

Ständige Vorbemerkung der LB

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten folgende Regelungen:

1. Standardisierte Leistungsbeschreibung:

Dieses Leistungsverzeichnis (LV) wurde mit der Standardisierten Leistungsbeschreibung Hochbau, Version 022 (2021-12), herausgegeben vom Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW), erstellt.

2. Unklarheiten, Widersprüche:

Bei etwaigen Unklarheiten oder Widersprüchen in den Formulierungen gilt nachstehende Reihenfolge:

1. Folgetext einer Position (vor dem zugehörigen Grundtext)
2. Positionstext (vor den Vorbemerkungen)
3. Vorbemerkungen der Unterleistungsgruppe
4. Vorbemerkungen der Leistungsgruppe
5. Vorbemerkungen der Leistungsbeschreibung

3. Material/Erzeugnis/Type/Systeme:

Bauprodukte (z.B. Baumaterialien, Bauelemente, Bausysteme) werden mit dem Begriff Material bezeichnet, für technische Geräte und Anlagen werden die Begriffe Erzeugnis/Type/Systeme verwendet.

4. Bieterangaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Die in den Bieterlücken angebotenen Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme entsprechen mindestens den in der Ausschreibung bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen.

Angebote Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme gelten für den Fall des Zuschlages als Vertragsbestandteil. Änderungen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Auf Verlangen des Auftraggebers weist der Bieter die im Leistungsverzeichnis bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten technischen Anforderungen vollständig nach (Erfüllung der Mindestqualität).

5. Beispielhaft genannte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Sind im Leistungsverzeichnis zu einzelnen Positionen zusätzlich beispielhafte Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeführt, können in der Bieterlücke gleichwertige Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme angeboten werden. Die Kriterien der Gleichwertigkeit sind in der Position beschrieben.

Setzt der Bieter in die Bieterlücke keine Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme seiner Wahl ein, gelten die beispielhaft genannten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme als angeboten.

6. Zulassungen:

Alle verwendeten Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme haben alle für den projektspezifischen Verwendungszweck erforderlichen Zulassungen oder CE-Kennzeichen.

7. Leistungsumfang:

Jede Bezugnahme auf bestimmte technische Spezifikationen gilt grundsätzlich mit dem Zusatz, dass auch rechtlich zugelassene gleichwertige technische Spezifikationen vom Auftraggeber anerkannt werden, sofern die Gleichwertigkeit vom Auftragnehmer nachgewiesen wird.

Alle beschriebenen Leistungen umfassen das Liefern, Abladen, Lagern und Fördern (Vertragen) bis zur Einbaustelle und Verarbeiten oder Versetzen/Montieren der Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme.

Sind für die Inbetrieb- oder Ingebrauchnahme einer erbrachten Leistung besondere Überprüfungen, Befunde, Abnahmen, Betriebsanleitungen oder Dokumentationen erforderlich, sind etwaige Kosten hierfür in die Einheitspreise einkalkuliert.

8. Nur Liefern:

Ist ausdrücklich nur das Liefern vereinbart, ist der Transport bis zur vereinbarten Abladestelle (Lieferadresse) und das Abladen in die Einheitspreise einkalkuliert.

9. Nur Verarbeiten oder Versetzen/Montieren:

Ist ausdrücklich nur das Verarbeiten oder Versetzen/Montieren von Materialien/Erzeugnissen/Typen/Systemen vereinbart, ist das Fördern (Vertragen) von der Lagerstelle oder von der Abladestelle bis zur Einbaustelle in den jeweiligen Einheitspreis der zugehörigen Verarbeitungs- oder Versetz-/Montagepositionen einkalkuliert.

10. Geschoße:

Alle Leistungen gelten ohne Unterschied der Geschoße.

11. Verwerten, Deponieren oder Entsorgen:

Sofern nicht anders festgelegt, gehen Materialien die z.B. abgebrochen oder z.B. bei Erarbeiten ausgehoben werden, in das Eigentum des Auftragnehmers über, welcher somit explizit zum umweltgerechten Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen beauftragt ist.

12. Arbeitshöhen:

Alle Arbeiten/Leistungen sind bis zu einer Arbeitshöhe von 3,2 m in die Einheitspreise einkalkuliert.

Die Arbeitshöhe ist jene Höhe über dem Fußbodenniveau (über dem Geländenniveau) oder über der Aufstellfläche der Aufstiegshilfe, in der sich die zu erbringende Leistung befindet.

Kommentar:

Leistungsumfang:

In den ÖNORMEN enthaltene Beschreibungen (z.B. über Ausführungen, Nebenleistungen, Bauhilfsmaterialien, Ausmaßfeststellung, Abrechnung) werden in den Texten des Leistungsverzeichnisses in der Regel nicht mehr angeführt.

Vorgaben zu Materialien/Erzeugnisse/Typen/Systeme:

Eine beispielhafte Vorgabe eines bestimmten Produktes, einer bestimmten Type oder eines bestimmten Systems ist nur mit dem Zusatz "oder gleichwertig" zulässig.

Herkunftskennzeichen (im Leistungsverzeichnis):

Vorbemerkungen und Positionen aus einer StLB sind ohne Angabe " ", aus einer Ergänzungs-LB mit "+" oder frei formuliert mit "Z" gekennzeichnet.

Frei formulierte Texte sind entsprechend der Form des LV zu gliedern.

Wird eine Vorbemerkung frei formuliert, werden alle hierarchisch unverändert übernommenen untergeordneten Gruppen, Vorbemerkungen und Positionen mit dem Vorbemerkungskennzeichen "V" gemäß ÖNORM gekennzeichnet.

00 Allgemeine Bestimmungen

Version 022 (2021-12)

Kommentar:

Positionen (wählbare Vorbemerkungen) aus der LG 00 können zur Gestaltung des Vergabeverfahrens oder normgemäßer Bauverträge, soweit nicht besondere Bestimmungen oder Formulare des Auftraggebers Anwendung finden, verwendet werden.

Frei zu formulieren (z.B.):

- besondere Bestimmungen des Auftraggebers (unter Berücksichtigung der Geltungsreihenfolge bei etwaigen Widersprüchen in den einzelnen Unterleistungsgruppen)*
- Positionen und Angaben (wählbare Vorbemerkungen) gemäß Werkvertragsnorm und der ÖNORM B 2110, in Ergänzung zur standardisierten Leistungsbeschreibung*

0021 + Ökologische Vorbemerkungen MA34

002101 + Ökologische Kriterien

Die Stadt Wien nimmt ihre Verantwortung, als öffentlicher Auftraggeber Vorbildwirkung zu entfalten, wahr, indem sie neben den technischen auch ökologische Anforderungen an Produkte und Leistungen verschiedenster Art stellt. Dazu wurde vor etlichen Jahren das Programm ÖkoKauf Wien ins Leben gerufen (<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/>). Die zum Einsatz kommenden Baustoffe müssen den Anforderungen dieses Programms entsprechen. Dazu sind qualitätssichernde Maßnahmen notwendig.

(1) In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular „Produktdeklarationsliste“ sind jene Materialien richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Für die darin angeführten Materialien ist auf Kosten des Bieters oder der Bieterin der Nachweis zu erbringen, dass sie die Kriterien von ÖkoKauf Wien (<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/>) erfüllen.

(2) Die Freigabe der im Formular „Produktdeklarationsliste“ angegebenen Materialien erfolgt im Rahmen der Prüfung des Angebots durch die AG. Die Verwendung der freigegebenen Materialien gilt als vereinbart.

(3) Sollte im Zuge des Bauablaufes der Einsatz anderer bzw. zusätzlicher Chemikalien notwendig sein, so ist dies nur nach schriftlicher Genehmigung durch die AG zulässig. Es dürfen nur die in der genehmigten Produktdeklarationsliste angeführten und freigegebenen Materialien auf der Baustelle gelagert werden. Der Einsatz der Bauchemikalien auf der Baustelle ist ausschließlich in Originalgebinden zulässig.

(4) Die MA 34 ist befugt, im Zuge von Kontrollen Proben einschlägiger Produkte zu entnehmen sowie komplette Gebinde zu Beweissicherungszwecken vorübergehend einzubehalten. Der Auftragnehmer oder die Auftragnehmerin verpflichtet sich, die für eine allfällige Stoffprüfung erforderlichen Proben unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

002103 + Grenzwert für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

06 **Aufschließung, Infrastruktur**

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Bodenklassen, Neigung:

Leistungen sind bis 20 Prozent Geländeneigung beschrieben. Angaben über die Neigung erfolgen im Verhältnis der Höhe zur projizierten Länge im Grundriss.

Vertragsbasis sind die durch den Auftraggeber beigestellten Unterlagen (z.B. Aufschlüsse, Bohrprofile oder Bodengutachten, beschriebene Baugrundsichten (Bodenverhältnisse) und die im Plan festgehaltenen Geländeformen).

Die Dokumentation wird gemäß ÖNORM durchgeführt.

2. Verwerten oder Deponieren:

Baurestmassen werden grundsätzlich verwertet. Wenn dies aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen nicht möglich ist, werden Baurestmassen ordnungsgemäß deponiert.

2.1 Unzulässige Belastungen durch Manipulationen im Baubetrieb:

Der Baubetrieb ist derart gestaltet, dass die Schadstoffgesamtgehalte und Eluate des Aushub- und Abbruchmaterials nicht unzulässiger Weise nachteilig verändert werden.

Der Auftragnehmer trägt Sorge, dass das Aushubmaterial durch den Baubetrieb mit nicht mehr als insgesamt 5 Prozent des Volumens mineralischer Baurestmassen verunreinigt wird.

Allfällige Kosten aus derartigen Veränderungen (z. B. Altlastenbeiträge nach dem Altlastensanierungsgesetz) übernimmt der Auftragnehmer.

2.2 Nachweise:

Eine Bestätigung, dass der Auftragnehmer (AN) die Baurestmassen an berechnete Abfallsammler übergeben hat, wird dem Auftraggeber (AG) nach Aufforderung übergeben.

2.3 Trennung:

Die Trennung von Aushubmaterial und Baurestmassen erfolgt gemäß Recycling-Baustoffverordnung.

2.4 Eigentumsübergang:

Das Aushubmaterial geht mit dem ersten Laden in das Eigentum des Auftragnehmers über, sofern eine Wiederverwendung durch den AG nicht Vertragsbestandteil ist und unbeschadet einer Vergütung für den Transport, das Verwerten, Deponieren oder Entsorgen.

3. Zwischenlagern:

Unter Zwischenlagern ist das Lagern innerhalb des Baustellenbereiches zu verstehen. Es enthält somit auch den Transport zum Zwischenlager und das sachgemäße Lagern.

Zwischenlager sind vorzuhalten und vor der Übernahme zu räumen.

Der Platz für die Zwischenlagerung wird, wenn nicht bereits in der Ausschreibung bestimmt, im Einvernehmen mit dem Auftraggeber festgelegt.

4. Transport:

Das Transportieren erfolgt unter Berücksichtigung von etwaigen erforderlichen Genehmigungen und Vorschriften.

5. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- das Beseitigen von Einzelhindernissen mit einem Einzelausmaß bis 0,1 m³
- das Laden des Aushub- oder Abbruchmaterials
- ein etwaiges Zwischenlagern
- behördliche Vorschriften betreffend Schallschutz, Staubschutz (werden vom Auftragnehmer vor der Angebotslegung erkundet)
- die Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Zwischenlagerung von Abbruch- oder

Aushubmaterial beigegebenen Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten
- sämtliche Gebühren und Abgaben (z. B. Altlastenbeitrag)
- Organisation (Förderart und Förderweg)
- das Trennen und Ausscheiden von Massen, die nicht, beschränkt, oder zur weiteren Verwertung verwendbar sind

6. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Preise gelten ohne Unterschied der Art der Ausführung (z.B. händisch oder maschinell).

6.1 Tiefenstufen:

Ausschreibung und Abrechnung für das Aushubmaterial, Sicherungen und Gründungen erfolgen nach lotrechten (vertikalen) Abschnitten und nicht nach einzelnen Schichten.

Leistungen werden von Null bis zur angegebenen Tiefe (Gesamttiefe) beschrieben.

Kommentar:

Arbeiten im Inneren von Gebäuden sind in eigenen Positionen beschrieben oder frei zu formulieren.

Ein Mutter- und Oberbodenabtrag ist in der LG03 (Roden, Baugrube...) und der LG13 (Außenanlagen) beschrieben.

Oberboden ist die oberste Bodenschicht mit organischen Bestandteilen (> 2 M.-% Glühverlust cgl gemäß ÖNORM B 4424) des angereicherten, oberen Mineralbodenbereichs. Im Landschaftsbau wird der Begriff Mutterboden dem Begriff Oberboden gleichgesetzt.

Frei zu formulieren (z.B.):

- das Instandsetzen von Grünflächen
- Drängräben- Dränschlitze für den Sportstättenbau
- grabenlose Vortriebe
- Angaben (wählbare Vorbemerkungen) und Positionen gemäß Werkvertragsnorm und der ÖNORM B 2110, in Ergänzung zur standardisierten Leistungsbeschreibung

0600 Wählbare Vorbemerkungen

060012 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

060013 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

060020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

060020A + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Wanddurchführungen
- Lichtschächte
- Rohr-/Kabeldurchführungen

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=06

060020B + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Wanddurchführungen
- Lichtschächte
- Rohr-/Kabeldurchführungen

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=06

07 Beton-u.Stahlbetonarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Statik:

Statische Berechnungen und Konstruktionszeichnungen werden vom Auftraggeber beigestellt.

2. Bewehrungsstahl:

Bewehrungen werden in BSt. 550 (Rippen-Stabstahl) oder M 550 (Bewehrungsmatten) ausgeführt.

Als Standardbewehrung gelten alle Stabstahl Positionen (Stabst.) ohne Unterschied der Durchmesser von 8 bis 36 mm und Bewehrungsmatten mit einem Flächengewicht über 2,1 kg/m².

3. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

3.1 Oberfläche bei Schalungen:

Geschalte Betonoberflächen werden gemäß Porigkeitsklasse 3P, Strukturklasse S1, Farbgleichheitsklasse F1, und einer Arbeitsfuge Klasse A1 ausgeführt.

3.2 Gerüste:

Gerüste sind für die angegebene Höhe, einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse, in die Einheitspreise einkalkuliert.

3.3 Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Verwenden eines höheren Zementanteils, eines anderen Kornaufbaus oder einer höheren Festigkeitsklasse als gefordert, aus Gründen der Fertigung oder leichterem Einbringen des Betons, nach Wahl des Auftragnehmers im Einvernehmen mit dem Auftraggeber
- Beton der Festigkeitsklassen bis C12/15 mit einer Expositionsklasse XO(A)
- Beton der Festigkeitsklassen über C12/15 mit der Expositionsklasse XC1
- Bauteile mit einer Neigung bis 3 Prozent (lot- oder waagrecht)
- Betonarbeiten bei Lufttemperaturen ab + 3° C (Lufttemperatur) und 5° C (Beton)
- Schutz bei stehenden Bewehrungsteilen, den gesetzlichen Vorschriften entsprechend (bei Durchmessern bis 10 mm werden Sicherheitsleisten verwendet)
- Absteifungen bei Schalungen einschließlich etwa notwendiger statischer Berechnungen (für bewehrten oder nicht bewehrten Beton)
- Abfasen der Kanten (z.B. bei Unterzügen, Säulen, Wänden) durch Einlegen von Dreikantleisten
- Herstellen von Wassernasen, nach Wahl des Auftragnehmers
- die Durchdringung der Schalung (z.B. mit Fugenbändern, Bewehrung)
- wasserdichtes Verschließen der Hüllrohre, wenn wasserundurchlässigem Beton (B2 bis B7) vereinbart ist
- Einlegen und Verankern von Installations-Einbauteilen (z.B. Dosen, Rohre) durch andere Auftragnehmer, wenn keine Behinderung des Arbeitsablaufes eintritt und die Schalung nicht beschädigt wird.

4. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Preise gelten ohne Unterschied der Art der Ausführung (z.B. händisch oder maschinell) und ohne Unterschied, ob Transportbeton oder auf der Baustelle hergestellter Beton verwendet wird.

4.1 Höhen:

Leistungen bei Höhen von Null bis 3,2 m (b.3,2m) einerseits und Höhen von Null bis über 3,2 m (ü.3,2m: "Ausschreiberlücke") andererseits werden in unterschiedlichen Positionen beschrieben.

Wände mit einer Höhe von Null bis über 3,2 m werden durch gedachte lotrechte seitliche Begrenzungen gegenüber etwaigen Wänden mit einer Höhe von Null bis 3,2 m, auch bei schrägem oberem Abschluss, abgegrenzt. Abgerechnet wird die Summe der Flächen von Null bis 3,2 m und die Summe der Flächen von Null bis zur angegebenen Höhe (über 3,2 m).

Höhen von lotrechten Bauteilen aus Beton werden je Geschoß von der Aufstandsfläche bis zur Oberkante des Bauteiles gemessen.

Höhen von waagrechten Bauteilen werden nach der Unterstellungshöhe des fertigen Betonkörpers (= Untersicht) gemessen.

Höhen von z.B. Plattenbalken- und Kassettendecken werden nach der größten Unterstellungshöhe des fertigen Betonkörpers (= Untersicht) gemessen.

4.2 Stahlgewichte:

Gewichte von Distanzhaltern, Bügeln und dergleichen aus Stahl werden dem Gewicht (Abrechnungsmenge) der Bewehrungspositionen des jeweiligen Bauteiles ohne Unterschied der Art und ihres Durchmessers hinzugerechnet.

Die Abrechnung erfolgt nach Stahlauszugslisten, die vom Auftraggeber oder vom damit beauftragten Statiker so aufbereitet wurden, dass eine Zuordnung der Stahlgewichte zu den Positionen der Ausschreibung durch den Auftragnehmer eindeutig ersichtlich und diese daher in Folge für den Auftraggeber überprüfbar ist.

4.3 Anschlussbewehrungen:

Etwaige Anschlussbewehrungen aus normalen Stabstählen oder Bewehrungsmatten, welche aus einem Bauteil für einen später anzufertigenden Teil herausragen, werden in der Position und Menge des (früher hergestellten) Bauteils erfasst.

Anschlussbewehrungen werden bei der Höhenermittlung des Bauteiles nicht berücksichtigt.

4.4 Schalungen:

Schalungen werden nach dem Ausmaß der abgewickelten, geschalteten Flächen der Betonkörper abgerechnet.

Kommentar:

Sägen und Bohren ist in der LG15 beschrieben.

Köcherfundamente sind in der LG16 (Fertigteile) beschrieben

Besondere Eigenschaften von Beton:

- *XC 2: wechselnd feuchte und trockene Umgebung (bis C 20/25)*
- *B1: Wasserdruck bis 10 m (unter Frostgrenze, chem. nicht angreifendes Grundwasser) (bis C 20/25)*
- *B4: Wasserdruck über 10 m (bis C 25/30)*
- *B2: außen liegende Bauteile, Bauteile mit schwach lösendem Angriff (Grundwasser oder Boden) (bis C 25/30)*
- *B3: annähernd waagrecht außenliegende Bauteile mit Frost-, aber ohne Tausalzbeanspruchungen (bis C 25/30)*
- *B5: Taumittelhaltigen Sprühnebel ausgesetzte Bauteile (bis C 25/30)*
- *B7: Taumittel direkt ausgesetzte Bauteile (bis C 20/25)*
- *Für stark lösenden oder treibenden Angriff sind die Umweltklassen XA 2L oder/und XA 2T oder XA3 (Hochleistungsbeton nach ÖNORM B 5017) maßgebend oder Sondermaßnahmen frei zu formulieren.*

Zementarten gemäß EN-197-1:

- *Portlandzement (CEM I) Portlandkompositzemente (CEM II) Hochofenzement (CEM III) Puzzolanzement (CEM IV) Kompositzement (CEM V)*
- *Etwaige Angaben nach der Bezeichnung der Zementart, beschreiben besondere Eigenschaften gemäß Tabelle 1 der EN-197-1.*

Frei zu formulieren (z.B.):

- *Sonderbewehrungen (z.B. Ankerstangen, Gewindestahl, nicht rostender Stahl, Querkraftdorne)*
- *ein besonders hohes Ausmaß an kleinen Dimensionen anstelle von weniger größeren, wie es etwa bei besonders dünnen oder schlanken Bauteilen oder zur Erzielung einer geringeren Rissbildung nötig sein kann (z.B. mit einer projektspezifischen genauen Beschreibung)*
- *Stabstahl Durchmesser über 36 mm*

- Schüttbetonwände
- Gesimse
- Schalungen für Sonderformen (z.B. gekrümmt, bogenförmig, bei konische oder V-förmige Stützen)
- Bauteile aus Stahlfaserbeton
- Bauteile aus Leicht- oder Porenbeton
- Fugenbleche
- Rohr- und Kabeldurchführungssysteme
- Faserbewehrung aus Stahl oder Kunststoff für monolithische Bodenplatten
- Einfärben von Beton
- erhöhte Anforderungen an die Oberflächenausführungen (z.B. S3), Porigkeit oder die Farbgebung (z.B. F3) bei Schalungen. Eine Beschreibung der Qualitätskriterien ist in den Normen und in den Richtlinien der österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik zu finden
- erhöhte Anforderungen an die Ebenheit von Oberflächen
- erhöhte Anforderungen der Oberflächenbehandlungen (z.B. für Versiegelungen und Beschichtungen)
- erhöhte Anforderungen an die Maßtoleranzen
- erhöhte Anforderungen an Zement mit erhöhtem Widerstand gegen Sulfatangriff
- Dämmung unter Fundamentplatten und Kellerdecken
- Einlegen von Putzträgern
- verlorene Schalungen bei Einzel- und Streifenfundamenten

Literaturhinweis (z.B.):

ÖNORM B 2211: Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonarbeiten - Werkvertragsnorm

ÖNORM B 4710-1: Beton - Festlegung, Herstellung, Verwendung und Konformitätsnachweis (Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 206-1)

ÖNORM EN 15037: Balkendecken mit Zwischenbauteilen

0700 Wählbare Vorbemerkungen

070010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

070011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(2) Die angebotenen Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/daemmstoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen und für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(3) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

070020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

070020A + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdecahydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020B + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.
- Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020C + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Nachbehandlungsmittel für Betonoberflächen

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres

Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biotransformationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020D + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und

Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

<i>Abkürzung</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>CAS-Nummer</i>
<i>BBP</i>	<i>Benzylbutylphthalat</i>	<i>85-68-7</i>
<i>BEEP</i>	<i>Bis(2-ethoxyethyl)phthalat</i>	<i>605-54-9</i>
<i>BMPP</i>	<i>Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat</i>	<i>146-50-9</i>
<i>DAP</i>	<i>Diallylphthalat</i>	<i>131-17-9</i>
<i>DBEP</i>	<i>Dibenzylphthalat</i>	<i>523-31-9</i>
<i>DBP</i>	<i>Dibutylphthalat</i>	<i>84-74-2</i>
<i>DCHP</i>	<i>Dicyclohexylphthalat</i>	<i>84-61-7</i>
<i>DEHP</i>	<i>Bis(2-ethylhexyl)phthalat</i>	<i>117-81-7</i>
<i>DEP</i>	<i>Diethylphthalat</i>	<i>84-66-2</i>
<i>DHNUP</i>	<i>Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates</i>	<i>68515-42-4</i>
<i>DHP</i>	<i>Di-n-heptylphthalat</i>	<i>3648-21-3</i>
<i>DNHP</i>	<i>Di-n-hexylphthalat</i>	<i>84-75-3</i>
<i>DIHxP</i>	<i>Diisohexylphthalat</i>	<i>146-50-9</i>
<i>DIBP</i>	<i>Diisobutylphthalat</i>	<i>84-69-5</i>
<i>DIDP</i>	<i>Diisodecylphthalat</i>	<i>26761-40-0 68515-49-1</i>
<i>DIHpP</i>	<i>Diisoheptylphthalat</i>	<i>71888-89-6</i>
<i>DINP</i>	<i>Diisononylphthalat</i>	<i>28553-12-0 68515-48-0</i>
<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	<i>27554-26-3</i>
<i>DIPP</i>	<i>Di-isopentyl phthalat</i>	<i>605-50-5</i>
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	<i>84777-06-0</i>
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	<i>117-82-8</i>
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	<i>131-11-3</i>
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	<i>117-84-0</i>
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	<i>84-76-4</i>
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	<i>131-18-0</i>
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	<i>131-16-8</i>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020E + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020F + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nachbehandlungsmittel für Betonoberflächen
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylol werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdüner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020G + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Nachbehandlungsmittel für Betonoberflächen

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020H + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw.

Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technische wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020I + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020J + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten

- XPS-Dämmplatten
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020K + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Nachbehandlungsmittel für Betonoberflächen

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020L + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können

häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Genotoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020M + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020N + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf maximal 6 Gewichtsprozent betragen.

Der SVOC-Gehalt darf nicht mehr als 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334) mit 0,1 Gewichtsprozent begrenzt sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Nachbehandlungsmittel für Betonoberflächen

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

0700200 + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nachbehandlungsmittel für Betonoberflächen
- Acryldichtstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020P + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Nachbehandlungsmittel für Betonoberflächen

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020Q + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020R + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)

- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammenschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammenschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammenschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammenschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020S + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl erstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020T + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020U + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nachbehandlungsmittel für Betonoberflächen
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020V + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Nachbehandlungsmittel für Betonoberflächen
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020W + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020X + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin

bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nachbehandlungsmittel für Betonoberflächen
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

070020Y + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als

Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nachbehandlungsmittel für Betonoberflächen
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=07

09

Versetzarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Wandkonstruktion:

Auf die Erfordernisse der umgebenden Wandkonstruktion wird geachtet.

Alle Versetzarbeiten werden so durchgeführt, dass Beeinträchtigungen der Schall- und Wärmedämmung durch Beschädigungen an bestehenden Bauteilen nicht eintreten.

Auf etwaige Mängel an den umschließenden Bauteilen wird der Auftraggeber vor Ausführung der Versetzarbeiten nachweislich hingewiesen.

2. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Arbeitsgerüste für die angegebene Arbeitshöhe, einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse
- Distanzhalter bei Zargen oder Stöcken mit Zementmörtel untermauern
- Einlegen von mindestens 1 cm dicken Dämmstreifen zwischen Türstöcken, Zargen oder Türrahmen und der Rohdecke

3. Arbeitshöhen:

Sind keine Arbeitshöhen angegeben, gilt eine Arbeitshöhe bis 3,2 m.

Kommentar:

Das Ausbilden von Bauanschluss-, Acryl- oder Silikonfugen ist in der Leistungsgruppe des jeweiligen Gewerkes beschrieben (z.B. Maler, Fliesenleger, Fenster).

Unterfangungs- und sonstige Instandsetzungsarbeiten sind in der LG14 (Besondere Instandsetzungsarbeiten) beschrieben.

Frei zu formulieren (z.B.):

- Befestigen von Konsolen oder sonstigen Bauteilen an Wänden
- Entfernen der Untermauerung der Zargendistanzhalter
- Arbeitshöhen über 3,2 m (einschließlich aller Erschwernisse und Gerüste)

Literaturhinweis (z.B.):

ÖNORM B 2206 Mauer- und Versetzarbeiten Werkvertragsnorm

ÖNORM B 5330 ff. Türen

0900

Wählbare Vorbemerkungen

090010

+ Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

090011

+ Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(2) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaeume.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

10

Putz

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Begriffe:

In der Folge wird für lotrechte oder für bis 20 Prozent geneigte Flächen in Innenräumen der Begriff Wand verwendet, für Untersichten, ohne Unterschied, ob waagrecht oder geneigt (z.B. bei Stiegen- und Treppenläufen), der Begriff Decke.

Für verputzte Flächen an Gebäudeaußenseiten, einschließlich etwaiger waagrecht oder geneigter Untersichten von auskragenden Bauteilen, wird der Begriff Fassade verwendet.

2. Putzmörtel:

Der Auftragnehmer bestimmt die Ausführung als Hand- oder Maschinenputz, die Verwendung von Werk- oder Baustellen-Putzmörtel sowie die Anzahl von Lagen oder Schichten, wobei Herstellervorschriften, Normbestimmungen und Regeln des Handwerkes eingehalten werden.

3. Flächengliederung:

Wand-, Decken- und Fassadenflächen sind ohne Gliederung ausgeführt.

4. Neigungen, Treppen, Rampen:

Leistungen an Wänden und Decken (Untersichten) gelten ohne Unterschied der Neigungen der verputzten Flächen bis 20 Prozent Neigung des Fußbodens. Angaben über die Neigung erfolgen im Verhältnis der Höhe zur projizierten waagrechten Länge.

5. Einkalkulierte Leistungen:

5.1 Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- bei Innenputzen alle Arbeitsgerüste für die angegebene Höhe, einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse
- bei Außenputz der Aufwand für erhöhten Materialtransport und alle sonstigen Erschwernisse
- das Ausgleichen von Unebenheiten bis ca. 10 mm
- Putzprofile, die nur als Arbeitserleichterung bei der Herstellung von geradlinigen Außenkanten und Grenzlinien einschließlich Nuten dienen
- Sicherheitseinrichtungen (z.B. Geländer), die wegen Putzarbeiten entfernt werden müssen, werden entsprechend dem Arbeitnehmerschutzgesetz, wenn erforderlich auch mehrmals, wieder angebracht
- das An- oder Einputzen von Leitungen, die Wände durchdringen, soweit dies im Zuge von Verputzarbeiten auszuführen ist

5.2 Wand- und Deckenanschlüsse:

Der Anschluss von Wand- und Deckenflächen erfolgt gemäß ÖNORM mit einer scharfen Ichse.

5.3 Oberflächen:

Die Oberfläche bei gipshaltigen Putzen ist nach Wahl des Auftraggebers verrieben oder glatt (malfähig), ohne Unterschied des Einheitspreises, ausgeführt.

Die Oberfläche bei zementhaltigen Putzen ist, ohne Unterschied des Einheitspreises, abgezogen und zugestoßen oder für das Belegen mit Fliesen gerichtet.

6. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Aufzahlungspositionen gelten ohne Unterschied der Höhe.

Kommentar:

Toleranzen im Hochbau:

Für geputzte Wände und Decken gilt die ÖNORM DIN 18002.

Putzgründe:

Die ÖNORM B 3346 (Putzmörtel, Regeln der Verwendung und Verarbeitung) unterscheidet folgende Untergründe mit den in Tabelle A.4. bis A.11. angeführten Ausführungsmöglichkeiten:

- Mauer- und Hohlziegel, Ziegelemente
- Hohlblocksteine und zementgebundene Vollsteine (MWK)
- Porenbeton-Steine (P-Bet.)
- Beton und Leichtbeton (Bet.)
- Holzspan-Mantelsteine mit und ohne Zusatzdämmung (HSP-MS)
- Holzspan-Dämmplatten, einschichtig, mitbetoniert als Mantelbeton oder mechanisch befestigt auf Mauerwerk (HSP-DP)
- Holzspan-Mehrschicht-Dämmplatten, zwei- oder dreischichtig, mitbetoniert als Mantelbeton oder mechanisch befestigt auf Mauerwerk (HSP-MDP)
- Holzwolle-Dämmplatten, einschichtig, mitbetoniert als Mantelbeton oder mechanisch befestigt auf Mauerwerk (HW-DP)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten, zwei- oder dreischichtig, mitbetoniert als Mantelbeton oder mechanisch befestigt auf Mauerwerk (HW-MDP)

Schlitze und Durchbrüche sind in der LG 15 beschrieben.

Wärmedämmverbundsysteme sind in der LG 44 beschrieben.

Instandsetzungsarbeiten:

Das Abschlagen und Entsorgen des bestehenden Putzes bei Sanierputzarbeiten ist in der LG 02 beschrieben.

Frei zu formulieren (z.B.):

- das Verputzen von Leibungen (wenn eine Aufmaßfeststellung erwünscht ist)
- Oberflächenausführungen für das Aufbringen von matten und halbmatten Anstrichen, glatten Tapeten und glatten Wandbekleidungen sowie bei Glanzeffekten
- eine andere als "einfache" Gliederungen bei Wand-, Decken- und Fassadenflächen (eine entsprechende, dem Leistungsverzeichnis beigelegte Dokumentation wird empfohlen)
- Innenwärmedämmungen einschließlich Verputzen
- Kalkputze
- Zementputze
- Wärmedämmputze
- Leicht- und Leichtgrundputze
- Vorhangschienen
- bei Instandsetzungsarbeiten das Erneuern von Putzträgern, das Verfestigen des Untergrundes und chemische Behandlungen
- Sanierputze nach einem Trockenlegungsverfahren
- Angaben (wählbare Vorbemerkungen) und Positionen gemäß Werkvertragsnorm und der ÖNORM B 2110, in Ergänzung zur standardisierten Leistungsbeschreibung

Literaturhinweis (z.B.):

- ÖNORM 2204 Ausführung von Bauteilen
- ÖNORM B 2210 Putzarbeiten - Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 3346 Putzmörtel - Regeln für die Verwendung und Verarbeitung
- ÖNORM B 3347 Textilglasgitter für Putzarmierung
- ÖNORM DIN 18202 Toleranzen im Hochbau - Bauwerke

1000 + Wählbare Vorbemerkungen

100010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

100011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Putze und Spachtelmassen für die Anwendung im Innenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Innenputzen und Spachtelmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/putze.pdf>.

Die Anforderungen gelten für:

- Putzmörtel mit anorganischen Bindemitteln nach ÖNORM EN 998-1 zur Anwendung im Innenbereich
- Putzmörtel nach ÖNORM EN 13279-1 mit Gips als Hauptbindemittel
- Putzmörtel mit Lehm als Hauptbindemittel
- Putzmörtel mit organischem Bindemittel nach ÖNORM EN 15824 (Kunstharzputze, Silikatputze, Silikonharzputze)
- Innenwandspachtelmassen
- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer

Es kann sich hierbei um Trockenfertigmörtel (Pulver) oder um werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Putze bzw. Spachtelmassen handeln.

(2) Die angebotenen Putze und Spachtelmassen für die Anwendung im Außenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Außenputzen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07005-aussenputze.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Putze, Spachtelmassen, mineralische Haftbrücken und Vorspritzer, die für die Anwendung im Außenbereich vorgesehen sind.

Es kann sich hierbei um Trockenputzmörtel (Pulver) oder um werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Putze bzw. Spachtelmassen handeln.

Außenputze dürfen keine Biozidprodukte zur Verhinderung des Oberflächenbewuchses (Algen, Pilze und Flechten) enthalten, bei anwendungsfertigen Zubereitungen sind Topfkonservierer zulässig.

(3) Die angebotenen Fassadenfarben erfüllen die Mindestanforderungen des Öko-Kauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Fassadenfarben in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07004-fassadenfarben.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Wandfarben und Grundierungen, die für den Einsatz auf Fassaden vorgesehen sind.

Fassadenfarben dürfen keine Biozidprodukte zur Verhinderung des Oberflächenbewuchses (Algen, Pilze und Flechten) enthalten, bei anwendungsfertigen Zubereitungen sind Topfkonservierer zulässig.

(4) Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(5) Die angebotenen Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07007-daemmstoffe-nachwachsend.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss), Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten und Holzwolleplatten.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

100020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

100020A + Grenzwert für organische Bestandteile in Mineralfarben

Grenzwert für organische Bestandteile in Mineralfarben

Dispersions-Silikatfarben und Dispersions-Kalkfarben dürfen maximal 5 Gewichtsprozent organische Bestandteile enthalten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls.

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kalkfarben (außen)
- Silikatfarben (außen)

Erläuterung

Zu den Mineralfarben werden die Silikat- und die Kalkfarben gezählt. Reine Silikatfarben dürfen nur aus Kaliwasserglas, anorganischen Pigmenten und Füllstoffen bestehen. Sie werden im Zweikomponentensystem verarbeitet. 1-komponentige Silikatfarben werden als Dispersionsilikatfarben bezeichnet. Sie dürfen maximal 5 Gewichtsprozent organische Bestandteile enthalten. Für Kalkfarben gibt es keine normativen Beschränkungen des Kunststoffgehalts.

Mineralfarben verfügen über eine Reihe positiver Eigenschaften:

- *Sie bestehen überwiegend aus mineralischen Rohstoffen und müssen daher auch für Anstriche in Feuchträumen nicht fungizid ausgerüstet werden.*
- *Sie sind diffusionsoffen.*
- *Sie sind unproblematisch entsorgbar.*
- *Silikatfarben „verkieseln“ mit dem mineralischen Untergrund. Sie gehen dabei - im Gegensatz zu Dispersionsfarben, die über Oberflächenfilmbildung abbinden - eine chemische Reaktion mit der mineralischen Oberfläche ein.*

Je höher der Anteil an organischen Bestandteilen ist, desto mehr positive Eigenschaften gehen verloren.

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0602 „Silikatfarben“

<http://www.natureplus.org>

Österreichisches Umweltzeichen

<http://www.umweltzeichen.at>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020B + Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Massivbaustoffe, Bauplatten, Putze und Mörtel dürfen max. 3 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Bei Putzmörtel ist die Bezugsgröße das Gesamtgewicht des Mörtels ohne

zugegebenes Wasser.
Ausgenommen sind Putze in Wärmedämmverbundsystemen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer für Putze
- Zementäre Spachtelmassen (außen)
- Außenputze
- Innenputze

Erläuterung

Der Kunststoffanteil in mineralischen Produkten wie Innenputzen oder Wandbaustoffen soll begrenzt werden, weil

- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist und*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können.*

Hintergrundinformationen, Quellen

*natureplus-Vergaberichtlinie RL0801 „Innenputze“ (www.natureplus.org)
natureplus-Vergaberichtlinie RL1001 „Gipsfaserplatten“ (www.natureplus.org)
natureplus-Vergaberichtlinie RL1101 „Mauersteine“ (www.natureplus.org)*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020C + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1

Reproduktionstoxizität auf oder über die
Laktation H362 ≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdekahydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020D + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer für Putze
- Außenputze
- Innenputze
- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomkonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020E + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01

Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Außenputze
- Innenputze
- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020F + Grenzwerte für Schwermetalle

Grenzwerte für Schwermetalle

Verbindungen, die Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (VI) oder Quecksilber enthalten, dürfen in Beschichtungen nicht enthalten sein.

Eventuell auftretende Verunreinigungen dürfen jeweils folgende höchste Anteile enthalten:

- Blei und Chrom (VI) höchstens 0,005 Gewichtsprozent (50 ppm)
- Arsen höchstens 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm)
- Cadmium und Quecksilber höchstens 0,0002 Gewichtsprozent (2 ppm) betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben

Erläuterung

Es gibt Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle sind nicht abbaubar und können sich in der Nahrungskette anreichern.

Schwermetalle können in Farben und Beschichtungen insbesondere als Pigmente oder als Sikkative (Trocknungsstoffe) eingesetzt werden. In Bodenbeschichtungen können sie durch Abrieb freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020G + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leichtputze mit sonstigem Zuschlag
- Kunstharzputze (außen)
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020H + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020I + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenputze

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenputze

Der Gehalt an flüchtigen organischen Substanzen (VOC) in can (unverarbeiteter Putzmörtel „im Gebinde“) von max. 0,01% Gewichtsprozent (100 ppm) ist einzuhalten.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium als erfüllt.

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer für Putze
- Innenputze

Erläuterung

Putze und Spachtelmassen können, wenn sie fertig gemischt angeliefert werden, verschiedene gesundheitsbeeinträchtigende Substanzen in die Raumluft emittieren. Dies können vor allem flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sein. Für werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Innenputze und innenraumseitig angewandte Spachtelmassen sind daher Grenzwerte für VOC und SVOC sinnvoll.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020J + VOC- Grenzwerte für Außenputze

VOC- Grenzwerte für Außenputze

Der VOC-Gehalt von pastösen Kunstharz-, Silikonharz- oder Silikat-Putzen und Spachtelmassen für den Außenbereich darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium als erfüllt.

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Außenputze

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Flüchtige organische Verbindungen stellen eine gesundheitliche Belastung für die Arbeiterin bzw. den Arbeiter dar. Flüchtige organische Verbindungen aus dem Baubereich tragen außerdem in erheblichem Ausmaß zur Ozonbildung bei.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020K + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (außen)
- Latex-Dispersionsfarbe (außen)
- Naturharzfarben (außen)
- Silikatfarben (außen)
- Silikonharzfarben (außen)
- Fassadengrundierungen
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020L + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND

- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT
- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer für Putze
- Innenputze

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020M + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin

bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer für Putze
- Innenputze

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020N + Verbot für Biozideinsatz in Fassadenputzen und -anstrichen

Verbot für Biozideinsatz in Fassadenputzen und -anstrichen

Fassadenputze und -anstrichstoffe dürfen keine Biozide enthalten.

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten. Allenfalls enthaltene Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT
- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Außenputze
- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Ein spezielles Problem der jüngeren Zeit ist Algenbefall auf Fassaden. Begünstigt wird Algenbefall primär durch länger anhaltende Feuchtigkeit auf der Fassade. Algenbefall zerstört die Fassade nicht, der Befall ist aber ein ästhetisches Problem und die oftmals einhergehenden ansiedelnden Schimmelpilze können zu Strukturschädigungen führen, die sich durch regelmäßige Wartung verhindern lassen.

Verbreitete Methoden zur Bekämpfung von Algenbefall sind aus ökologischer Sicht fragwürdige Biozidanstriche oder die Zugabe eines Biozids zum Putzmörtel. Mit diesen Maßnahmen wird zwar eine vorbeugende und verzögernde Wirkung erreicht, ein dauerhaftes Ausbleiben von Algenbefall kann aber auch nicht gewährleistet werden: Damit der biozide Wirkstoff überhaupt wirken kann, muss er wasserlöslich sein. Die Folge: Regen baut gemeinsam mit dem UV-Licht des Sonnenlichts den Wirkstoff ab.

Ziel des Biozid-Produkte-Gesetzes ist es, den Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Mindestmaß zu begrenzen. Der beste und umweltfreundlichste Schutz vor Algenbefall auf der Fassade sind nach wie vor konstruktive Maßnahmen wie Dachüberstände, Verblechungen, Spritzwasserschutz, etc.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

1000200 + Anforderung an die Natürlichkeit von Lehmprodukten

Anforderung an die Natürlichkeit von Lehmprodukten

Lehmprodukte dürfen ausschließlich aus nachwachsenden und mineralischen Rohstoffen bestehen. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen nach den Vergaberichtlinien RL0607 „Lehmanstriche“, RL0803 „Lehmputze“, RL1006 „Lehmbauplatten“ und RL1101 „Lehmsteine“ erfüllen diese Anforderungen. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Lehmputze

Erläuterung

Gegenüber Lehmprodukten besteht eine besonders hohe Erwartungshaltung bezüglich der Natürlichkeit des Produktes. Lehmprodukte sollten daher keine Kunststoffe enthalten. Die Zugabe

von Kunststoffen, die durch Abwandlung makromolekularer Naturstoffe (z. B. Eiweiß, Zellulose, Naturkautschuk und Naturharze) hergestellt wurden, ist in geringen Mengen zulässig, wenn dadurch die raumklimatischen Eigenschaften der Lehmprodukte nicht geändert werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020P + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Holzwolleplatten

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über

Sockelleisten, Handläufen, Türstapeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- *der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik*
- *der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge*

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020Q + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Holzwolleplatten

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020R + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste

Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Holzwolleplatten

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020S + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses

- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Holzwohleplatten

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020T + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3), -6, -9, -11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020U + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer für Putze
- Außenputze
- Innenputze
- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020V + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer für Putze
- Außenputze
- Innenputze
- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020W + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leichtputze mit EPS-Zuschlag
- Leichtputze mit sonstigem Zuschlag

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020X + Verkapselte Biozide

Verkapselte Biozide

Produkte dürfen nur verkapselte Biozide enthalten.

Bei Gemischen gilt dieses Kriterium für die Filmkonservierung. Biozide zur Topfkonservierung werden in einem eigenen Kriterium behandelt.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Sind keine Biozide enthalten, gilt das Kriterium als erfüllt.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Außenputze
- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Ein spezielles Problem der jüngeren Zeit ist Algenbefall auf Fassaden. Begünstigt wird Algenbefall primär durch länger anhaltende Feuchtigkeit auf der Fassade. Algenbefall zerstört die Fassade nicht, der Befall ist aber ein ästhetisches Problem und die oftmals einhergehenden ansiedelnden Schimmelpilze können zu Strukturschädigungen führen, die sich durch regelmäßige Wartung verhindern lassen.

Verbreitete Methoden zur Bekämpfung von Algenbefall sind aus ökologischer Sicht fragwürdige Biozidanstriche oder die Zugabe eines Biozids zum Putzmörtel. Mit diesen Maßnahmen wird zwar eine vorbeugende und verzögernde Wirkung erreicht, ein dauerhaftes Ausbleiben von Algenbefall kann aber auch nicht gewährleistet werden: Damit der biozide Wirkstoff überhaupt wirken kann, muss er wasserlöslich sein. Die Folge: Regen baut gemeinsam mit dem UV-Licht des Sonnenlichts den Wirkstoff ab.

Ziel des Biozid-Produkte-Gesetzes (BGBl. I Nr. 105/201) ist es, den Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Mindestmaß zu begrenzen. Der beste und umweltfreundlichste Schutz vor Algenbefall auf der Fassade sind nach wie vor konstruktive Maßnahmen wie Dachüberstände, Verblechungen, Spritzwasserschutz, etc.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020Y + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC

- Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise
-
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
 - Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Holzwolleplatten

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100020Z + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer für Putze
- Außenputze
- Innenputze
- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember

2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

100021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

100021A + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer für Putze
- Außenputze
- Innenputze
- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt.

LB-HB-022+ABK-OEKO-021Preisangaben in EUR

Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=10

11 Estricharbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Begriffe:

Im Folgenden sind unter schwimmenden Estrichen sowohl schwimmende als auch Estriche auf Trennlage (gleitende Estriche) zu verstehen.

2. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Herstellen von Estrichen auf vorhandenem Gefälle bis zu einer Neigung von 5 Prozent, ausgenommen Fließestriche
- Ausbilden von Ichnen und Graten
- Ausfüllen von Einbauteilen (z.B. Deckeln) mit Estrichmaterial bei einer gleichzeitigen Estrichherstellung
- Herstellen von Schwindfugen
- Staubfreimachen, soweit bei der Herstellung der Verbundestriche nicht nass in nass gearbeitet wird

3. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Preise gelten ohne Unterschied der Art der Ausführung (z.B. händisch oder maschinell).

Kommentar:

Baustellengemeinkosten sind in der LG01 beschrieben.

Frei zu formulieren (z.B.):

- Dampfsperre (Schicht, deren Stöße verklebt oder verschweißt sind)
- lose Beschüttungen auf Holzkonstruktionen
- Wärmedämmung unter schwimmendem Estrich mit Korkplatten
- Wärme- und Trittschalldämmplatten mit einer Rohdichte für höhere Beanspruchungen (z.B. schwere Maschinen)
- Randausbildung als Hohlkehle mit kunstharzmodifiziertem Estrich (z.B. in Öl-Lagerräumen)
- Zementestrich als Fließestrich
- Industrie-Estrich
- Verbund-Magnesitestrich
- Verbund-Kaltbitumen-Zementestrich
- Abschlusswinkel (z.B. für Abschalungen)
- Fugenprofile (z.B. für Schwindfugen, Schwinddehnfugen, Schalltrennung, Gebäudedehnfugen)
- Oberflächenbehandlungen
- Instandsetzungsarbeiten

Literaturhinweis (z.B.):

ÖNORM B 2232 Estricharbeiten - Werkvertragsnorm

ÖNORM B 3732 Estriche: Planung, Ausführung, Produkte und deren Anforderungen

ÖNORM EN 13162: Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation (Änderung)

ÖNORM EN 13813: Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche - Estrichmörtel und Estrichmassen - Eigenschaften und Anforderungen.

1100 + Wählbare Vorbemerkungen

110010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet

werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

110011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Produkte für Estrich- und Betonbeschichtungen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen für Estrich und Beton in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/estrich.pdf>.

Die Anforderungen gelten für alle Beschichtungen für Estrich und Beton inklusive Kunstharzbodenbeläge („Industrieböden“) im Innenbereich. Sie gelten nicht für zweikomponentige Bodenabdichtungssysteme, die im Wesentlichen aus einer Bitumen- und einer Zementkomponente bestehen.

(2) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(3) Die angebotenen Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/daemmstoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen und für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(4) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwollgedämmstoffe oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(5) Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(6) Die angebotenen Estriche erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Estrichen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07008-estriche.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Estriche gemäß ÖNORM EN 13318 (Calciumsulfatestriche, Gussasphaltestriche, Kunstharzestriche, Magnesiaestriche und Zementestriche) sowie Lehmestriche.

(7) Die angebotenen Kunststoffbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des Öko-Kauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Kunststoff- und Elastomerbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07010-kunststoffbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dampfsperren und Dampfbremsen aus Kunststoff.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

110020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

110020A + Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Massivbaustoffe, Bauplatten, Putze und Mörtel dürfen max. 3 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Bei Putzmörtel ist die Bezugsgröße das Gesamtgewicht des Mörtels ohne zugegebenes Wasser.

Ausgenommen sind Putze in Wärmedämmverbundsystemen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Estriche

Erläuterung

Der Kunststoffanteil in mineralischen Produkten wie Innenputzen oder Wandbaustoffen soll begrenzt werden, weil

- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist und*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können.*

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0801 „Innenputze“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1001 „Gipsfaserplatten“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1101 „Mauersteine“ (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020B + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020C + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdehydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzspan-Dämmplatten
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Randstreifen PE
- Karton-Sand Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020D + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit

recyclierten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Phenolharz-Schaumplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von

Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020E + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Calciumsulfatestriche
- Zementstriche
- Estrich Zusatzstoffe
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Kalkstriche
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomagnifikationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur

Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020F + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3

<i>DIHxP</i>	<i>Diisohexylphthalat</i>	146-50-9
<i>DIBP</i>	<i>Diisobutylphthalat</i>	84-69-5
<i>DIDP</i>	<i>Diisodecylphthalat</i>	26761-40-0 68515-49-1
<i>DIHpP</i>	<i>Diisoheptylphthalat</i>	71888-89-6
<i>DINP</i>	<i>Diisononylphthalat</i>	28553-12-0 68515-48-0
<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	27554-26-3
<i>DIPP</i>	<i>Di-isopentyl phthalat</i>	605-50-5
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	84777-06-0
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	117-82-8
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	131-11-3
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	117-84-0
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	84-76-4
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	131-18-0
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020G + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020H + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Estrich Zusatzstoffe
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnern eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020I + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020J + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung.

In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020K + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Bituminöse Dampfsperren

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020L + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Bituminöse Dampfsperren
- Estrich Zusatzstoffe
- Randstreifen PE
- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020M + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020N + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Randstreifen PE
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Gentoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

1100200 + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020P + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf maximal 6 Gewichtsprozent betragen.

Der SVOC-Gehalt darf nicht mehr als 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334) mit 0,1 Gewichtsprozent begrenzt sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis

- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020Q + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Estrich Zusatzstoffe
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020R + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Estrich Zusatzstoffe
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020S + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020T + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Randstreifen PE
- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*

- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020U + Grenzwert für Azofarbstoffe

Grenzwert für Azofarbstoffe

Es dürfen keine Farbstoffe und Pigmente eingesetzt werden, die karzinogene Amine freisetzen oder sich in solche aufspalten können (Bestimmungsgrenze nach DIN 53316: 5 mg/kg). Als karzinogen gelten Amine, die gemäß CLP-Verordnung 1272/2008 als solche eingestuft sind bzw. mit A1, A2 oder C in Abschnitt III der Grenzwerteverordnung gekennzeichnet sind.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Deutscher Blauer Engel
- natureplus-Qualitätszeichen
- GuT-Siegel

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff

Erläuterung

Azofarbstoffe sind die wichtigsten Farbmittel zum Färben von Textilien, Bodenbelägen und Kunststoffen. Bei einigen dieser Farbstoffe entstehen bei der Spaltung krebserzeugende Amine. Die aromatischen Amine können durch die Haut in den Körper aufgenommen werden. In Textil- und Ledererzeugnissen, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Kontakt kommen können, ist der Einsatz von Azofarbstoffen, die krebserzeugende Amine freisetzen können, gem. EU-Richtlinie 76/769/EWG bereits verboten. Trotz eines möglichen intensiven Hautkontakts ist der Einsatz solcher Azofarbstoffe in Bodenbelägen auf EU-Ebene nicht verboten.

Hintergrundinformationen, Quellen

Liste der Arylamine gemäß § 1 der Richtlinie 2002/61/EG

- 4-Aminodiphenyl (CAS-Nr. 92-67-1)
- Benzidin (CAS-Nr. 92-87-5)
- 4-Chlor-o-toluidin (CAS-Nr. 95-69-2)
- 2-Naphthylamin (CAS-Nr. 91-59-8)
- o-Aminoazotoluol (CAS-Nr. 97-56-3)
- 2-Amino-4-nitrotoluol (CAS-Nr. 99-55-8)
- p-Chloranilin (CAS-Nr. 106-47-8)
- 2,4-Diaminoanisol (CAS-Nr. 615-05-4)

- 4,4'-Diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 101-77-9)
- 3,3'Dichlorbenzidin (CAS-Nr. 91-94-1)
- 3,3'-Dimethoxybenzidin (CAS-Nr. 119-90-4)
- 3,3'-Dimethylbenzidin (CAS-Nr. 119-93-7)
- 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 838-88-0)
- p-Kresidin (CAS-Nr. 120-71-8)
- 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (CAS-Nr. 101-14-4)
- 4,4'-Oxydianilin (CAS-Nr. 101-80-4)
- 4,4'-Thiodianilin (CAS-Nr. 139-65-1)
- o-Toluidin (CAS-Nr. 95-53-4)
- 2,4-Toluylendiamin (CAS-Nr. 95-80-7)
- 2,4,5-Trimethylanilin (CAS-Nr. 137-17-7)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020V + Verbot von Epoxid- und PU-Systemen für Industrieböden

Verbot von Epoxid- und PU-Systemen für Industrieböden

Der Einsatz von Industrieböden aus zweikomponentigen Systemen auf Epoxid- oder Polyurethanbasis ist ausdrücklich untersagt. Es sind mit den einschlägigen Kriterien konforme Beläge auszuführen. Nicht unter diese Bestimmung fallen zweikomponentige Bodenabdichtungssysteme, welche im Wesentlichen aus einer Bitumen- und einer Zementkomponente bestehen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis

Erläuterung

Die Reaktivstoffe von Reaktionslacken, besonders von zweikomponentigen Systemen, enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für die Anwenderin bzw. den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Im Fall von PU-Systemen sind dies atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, bei Epoxidsystemen sind es mehrere Stoffgruppen sowohl in der Harz- als auch in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine), welche sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften aufweisen, bereits ein einmaliger Kontakt kann bei entsprechend disponierten Personen unter Umständen eine dauerhafte Berufsunfähigkeit nach sich ziehen!

Hintergrundinformationen, Quellen

BGI 655

Epoxidharze in der Bauwirtschaft. Handlungsanleitung, deutsche Bau-Berufsgenossenschaften, Oktober 1994

BG BAU

Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxiden, deutsche Bau-Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Abrufnr. 676, 2010 (www.bgbau-medien.de/bau/epoxidha/titel.htm)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020W + Anforderung an die Natürlichkeit von Lehmprodukten

Anforderung an die Natürlichkeit von Lehmprodukten

Lehmprodukte dürfen ausschließlich aus nachwachsenden und mineralischen Rohstoffen bestehen. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen nach den Vergaberichtlinien RL0607 „Lehmanstriche“, RL0803 „Lehmputze“, RL1006 „Lehmbauplatten“ und RL1101 „Lehmsteine“ erfüllen diese Anforderungen. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Lehmestriche

Erläuterung

Gegenüber Lehmprodukten besteht eine besonders hohe Erwartungshaltung bezüglich der Natürlichkeit des Produktes. Lehmprodukte sollten daher keine Kunststoffe enthalten. Die Zugabe von Kunststoffen, die durch Abwandlung makromolekularer Naturstoffe (z. B. Eiweiß, Zellulose, Naturkautschuk und Naturharze) hergestellt wurden, ist in geringen Mengen zulässig, wenn dadurch die raumklimatischen Eigenschaften der Lehmprodukte nicht geändert werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020X + Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Korkdämmplatten müssen entweder aus Backkork ohne jegliche Zusatzstoffe oder überwiegend aus Sekundärrohstoffen (mind. 80 Gewichtsprozent Korkabfälle) bestehen. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Dämmplatten aus Backkork können ohne Zusatzstoffe hergestellt werden. Der Verzicht auf Zusatzstoffe könnte als Kompensation für die Umweltbelastungen durch die weiten Transportwege gewertet werden. Presskorkplatten werden aus Korkschrot und Bindemittel hergestellt. Für Presskorkplatten sollte überwiegend Recyclingkork eingesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020Y + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110020Z + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl

- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

110021A + **VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe**

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO

16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104 RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschrot
- Jutedämmstoffe
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Kokosfaserdämmstoffe
- Korkdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Flachsdämmstoffe (lose)
- Grasfaserdämmplatten
- Schilfdämmplatten
- Schilfdämmstoffe (lose)
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Randstreifen PE
- Karton-Sand Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol

ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110021D + Geruchsarme Korkdämmstoffe

Geruchsarme Korkdämmstoffe

Korkdämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen geruchsarm sein.

Nachweis:

Prüfgutachten gem. natureplus-Ausführungsbestimmung "Geruchsprüfung", 6-stufige Notenskala, 28 Tage nach Prüfkammerbeladung: Geruchsnote < 4 (Prüfungsdatum max. 5 Jahre vor Ausschreibungsdatum)

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Geruchsimmissionen können das Wohlbefinden mitunter stark beeinträchtigen. Sie können Symptome wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Übelkeit, Appetitverlust, Konzentrationsschwäche und Benommenheit hervorrufen. Nach WHO-Definition ist auch bei einer Befindlichkeitsstörung durch Geruchsbelästigung von negativen Auswirkungen auf die Gesundheit auszugehen.

Hintergrundinformationen, Quellen

AGÖF

Jörg Thumulla, Martin Pritsch (AGÖF):

http://www.agoef.de/schadstoffe_allgemein/substanzen.html
natureplus Ausführungsbestimmungen zur Geruchsprüfung (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110021E + Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Dampfbremsen und Winddichtbahnen müssen entweder aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Papier) oder aus einer Sorte Kunststoff bestehen. Sortenfremde Zusatzstoffe sind jeweils bis zu max. 10 M.-% erlaubt. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff

Erläuterung

Verbundstoffe sind Baustoffe aus mindestens zwei verschiedenen Materialien, die vollflächig miteinander verbunden sind und sich nicht von Hand trennen lassen. Sie sind in der Regel schlecht verwertbar und können häufig auch nur minderwertig beseitigt werden.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110021F + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Jutedämmstoffe
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Kokosfaserdämmstoffe
- Korkdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten

- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Phenolharz-Schaumplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Flachsdämmstoffe (lose)
- Grasfaserdämmplatten
- Schilfdämmplatten
- Schilfdämmstoffe (lose)
- Zementgebundene EPS Platten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Randstreifen PE

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110021G + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Estrich Zusatzstoffe
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110021H + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzestriche
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Estrich Zusatzstoffe
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Karton-Sand Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110021I + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gebundene EPS-Schüttungen
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Estrich Zusatzstoffe
- Zementgebundene EPS Platten

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110021J + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

Holzfaser-Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC-Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel, erforderlicher Nachweis: Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach

dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holzfaser-Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfizertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Qualitätszeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0104 und RL0201
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)

Erläuterung

Holzfaserdämmstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110021K + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110021L + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1

Reproduktionstoxizität auf oder über die Laktation H362 ≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Estrich Zusatzstoffe
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

110021M + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Estrich Zusatzstoffe
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=11

12 Abdichtungen bei Betonflächen und Wänden

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Hoch- und Tiefzüge bis 30 cm werden in ihrem Ausmaß dem Ausmaß der waagrechten Abdichtung zugezählt und zusätzlich mit einer Aufzählung für die Erschwernisse verrechnet. Hoch- und Tiefzüge über 30 cm werden in ihrem Ausmaß dem Ausmaß der lotrechten Abdichtung zugezählt.

Kommentar:

In dieser Leistungsgruppe sind keine Abdichtungen für Dächer oder befahrbare Flächen beschrieben.

Eine nachträgliche horizontale Mauerwerksabdichtung ist in der LG 14 beschrieben.

Frei zu formulieren sind (z.B.):

- *Abdichtungen bei Steckeisen mit Stoffen aus Bitumen oder Kunststoffen (wird nicht empfohlen)*
- *Flüssigabdichtungen*
- *Ausführung rückläufiger Stoß*
- *Arbeiten bei Höhen über 3,2 m (einschließlich aller Erschwernisse und Gerüste)*
- *Angaben (wählbare Vorbemerkungen) und Positionen gemäß Werkvertragsnorm und der ÖNORM B 2110, in Ergänzung zur standardisierten Leistungsbeschreibung*

Literaturhinweis (z.B.):

- *ÖNORM B 2209-1 Abdichtungsarbeiten - Werkvertragsnorm - Bauwerke*

1200 + Wählbare Vorbemerkungen

120010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

120011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Bitumenmassen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bitumenanstrichen und bituminösen Spachtelmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/bitumenwerkstoffe.pdf>.

Unter „Bitumenmassen“ werden hier bituminöse Anstriche, Vergussmassen, Spachtelmassen, Klebmassen und Dichtmassen verstanden. Die Kriterien gelten für alle Anwendungen im Außen- und Innenbereich. Sie gelten nicht für heiß zu verarbeitende Bitumenmassen.

(2) Die angebotenen Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/daemmstoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen und für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(3) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(4) Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(5) Die angebotenen Flüssigkunststoffe erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Flüssigkunststoffen für die Dach- und Bauwerksabdichtung in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07011-fluessigkunststoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Flüssigkunststoffe für die Dach- und Bauwerksabdichtung.

(6) Die angebotenen Bitumenbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bitumenbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07009-bitumenbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Bitumenbahnen für Dachabdichtungen, für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser, Unterdeck- und Unterspannbahnen aus Bitumen für Dachdeckungen und Wände sowie Bitumendampfsperrbahnen und -mauersperrbahnen.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

120020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

120020A + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdekahydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese

Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schaumglas-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020B + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des

Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.
- Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020C + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomkonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020D + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020E + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020F + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

- Dichtstoffe
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020G + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. der Hersteller

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsstoff in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur

Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020H + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Abdichtungsbahnen (Flachdach)
- Folienschutzmaterialien
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020I + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Automatenplatten
- XPS-Dämmplatten
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Abdichtungsbahnen (Flachdach)
- Folienschutzmaterialien
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020J + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge

- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020K + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Automatenplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Genotoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten

Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020L + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020M + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbamate (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- PU-Dichtstoffe
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020N + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020O + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020P + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunststoff- und Kautschuk-Dichtungsbahnen
- EPS-Automatenplatten
- XPS-Dämmplatten
- Folienschutzmaterialien
- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammenschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammenschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammenschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammenschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.)* Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020Q + Grenzwert für Lösungsmittelgehalt in Bitumenmassen

Grenzwert für Lösungsmittelgehalt in Bitumenmassen

Bitumenmassen sind grundsätzlich als kaltverarbeitbare, aromatenfreie Bitumenemulsionen mit maximal 3 Gewichtsprozent Lösemittel (GISCODE Einstufung BBP10 oder gleichwertig) anzuwenden.

Bitumenlösungen und heiß zu verarbeitende Bitumenprodukte sind unzulässig.

Lösungsmittelbasierte Produkte dürfen nur auf hydrophobierten metallischen Untergründen unter Verwendung von Kleingebinden zum Einsatz kommen, wenn keine Bitumenemulsionen eingesetzt werden können. In diesem Fall sind Produkte mit dem geringstmöglichen Lösemittelgehalt und der geringsten Gesundheitsgefährdung einzusetzen (z.B. möglichst niedrige GISCODE-Einstufung).

Beim Einsatz von Heißbitumen ist sicherzustellen, dass während der Verarbeitung ein Luftgrenzwert für die bei der Heißverarbeitung entstehenden Bitumendämpfe und -aerosole von 10 mg/m³ eingehalten wird. Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die über eines der folgenden Zertifikate verfügen erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Blauer Engel
- GISCODE BBP10

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Bitumenklebmassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Die relevanteste Umweltauswirkung von VOC stellt die vor allem bei hochsommerlichen Klimabedingungen stattfindende Weiterreaktion mit Stickoxiden (überwiegend aus Verkehrsemissionen) unter Lichteinfluss zu humantoxischen, stark reizenden Fotooxidantien dar

(umgangssprachlich als „Sommerozon“ bezeichnet).

VOC haben aber auch ein relevantes Treibhauspotenzial, deutlich über dem von Kohlendioxid, und stellen demnach eine erhebliche Einflussgröße beim Klimawandel dar. Die Stadt Wien verfolgt im Rahmen ihres Klimaschutzprogramms daher u. a. das Ziel, Lösungsmittlemissionen bei Bautätigkeiten weitgehend zu minimieren.

Bituminöse Gemische können heiß- oder kaltverarbeitet werden. Bei der Heißverarbeitung wird Bitumen über die Grenztemperatur von 80 °C erhitzt, sodass Bitumendämpfe und -aerosole (Kategorie 2 der krebserzeugenden Arbeitsstoffe) auftreten („Heißbitumen“). Bei den kaltverarbeitbaren bituminösen Gemischen unterscheidet man zwischen lösungsmittelbasierten Produkten, die größenordnungsmäßig zur Hälfte aus Erdölestillaten bestehen, und Emulsionen, die weitgehend frei von organischen Lösungsmitteln sind.

Beide Grundtypen sind bezüglich ihrer technischen Eigenschaften gleichwertig. Auf frischen Betonuntergründen und bei hoher Luftfeuchtigkeit haben Emulsionen aufgrund ihrer hydrophilen Eigenschaften Vorteile gegenüber den hydrophoben Lösungsmittelsystemen, auf stark verschmutzten (z. B. verölten) Untergründen ist es eher umgekehrt. Nicht anwendbar sind Emulsionen auf den produktionsbedingt in der Regel hydrophobierten metallischen Untergründen (Verblechungen) und bei Niedrigtemperaturen: Etwa ab dem Gefrierpunkt „brechen“ diese Emulsionen (d.h. es entstehen getrennte Wasser- und Bitumenphasen) und es können somit einheitlicher Auftrag und in der Folge Dichtheit nicht mehr gewährleistet werden.

Da Isolierarbeiten in der Regel bei Außenbedingungen vorgenommen werden, wird zur Berücksichtigung des Windeinflusses und der Objektkälte eine Mindestverarbeitungstemperatur von 5 °C vorgegeben. Dies gilt analog auch für die Lagerung der Stoffgebände.

Unter winterlichen Außenbedingungen ist ein Arbeiten mit konventionellen Emulsionen in der Regel nicht oder schwer möglich. Einen entscheidenden Einfluss hat somit auch die zeitliche Planung des Bauablaufs: Wenn es gelingt, Isolierarbeiten außerhalb der Wintermonate durchführen zu lassen und in Übergangskältephasen Isolierarbeiten zu verschieben, ist der Löwenanteil der Lösungsmittlemissionen vermeidbar.

Wenn keine Bitumenemulsionen eingesetzt werden können, sind Produkte mit dem geringst möglichen Lösemittelgehalt und der geringsten Gesundheitsgefährdung einzusetzen, z.B. möglichst niedrige GISCODE-Einstufung:

GISCODE	Bezeichnung	max. Einstufung (R-Sätze)	gefahrenauslösende Inhaltsstoffe Neben Emulgatoren maximal 3% organische Hilfskomponenten wie Lösemittel
BBP10	Bitumenemulsionen		≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP20	Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelhaltig	10-51-52-53- 65-66-67	> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP30	Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelreich	10-18-51-52-53-65-66-67	≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP40	Bitumenmassen, aromatenarm, gesundheitschädlich, lösemittelhaltig	Xn; 10-20-21-51-52-53-65-66-67	> 25% Lösemittel;
	Bitumenmassen,		

		LB-HB-022+ABK-OEKO-021	Preisangaben in EUR
BBP50	aromatenarm, gesundheitsschädlich, lösemittelreich	Xn; 10-18-20-21- 51-52-53-65-66-67	Kohlenwasserstoffgem isch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP60	Bitumenmassen, aromatenreich, gesundheitsschädlich, lösemittelhaltig	Xn; 10-20-21-51- 52-53-65-66-67	≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgem isch mit mehr als 25 % Aromatengehalt
BBP70	Bitumenmassen, aromatenreich, gesundheitsschädlich, lösemittelreich	Xn; 10-18-20-21-37- 38-51-52-53-65-66-67	> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgem isch mit mehr als 25 % Aromatengehalt

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020R + Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Verlegewerkstoffe müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Parameter	µg/m ³ nach 3 Tagen	µg/m ³ nach 28 Tagen
TVOC	≤ 1000	≤ 100
TSVOC		≤ 50
Summe TVOC + TSVOC + TVVOC		≤ 150
Formaldehyd	≤ 50	
Acetaldehyd	≤ 50	
Jeder flüchtige 1A/1B Stoff		≤ 1
Summe von flüchtigen 1A/1B Stoffen	≤ 10	

Ausnahme: Sofern zwingende technische Gründe gegen den Einsatz eines Verlegewerkstoffes gemäß oberer Anforderungen sprechen, ist dies zu begründen. In diesem Fall muss ein lösungsmittelarmer Verlegewerkstoff mit max. 0,5% Lösemittelgehalt (z.B. Giscode D1, RU1) verwendet werden.

Nachweis:

Prüfgutachten über Prüfkammerverfahren nach EN ISO 16000-6,-9,-11.

Ausführungsbestimmungen der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV).

Prüfzertifikate dürfen nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Prüfzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EMICODE EC1, EMICODE EC1 PLUS oder EMICODE EC1-R gemäß Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV)

Für pulverförmige Verlegewerkstoffe gilt das Kriterium als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Verlegewerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind vor allem flüchtige organische Verbindungen (VOC). Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten. Ist eine Verklebung mit Dispersionsklebstoffen technisch möglich, so ist dieser gegenüber einer Verklebung mit (insbesondere zweikomponentigen) PU-Klebstoffen der Vorzug zu geben. Prinzipiell sind lösungsmittelfreie Systeme zu bevorzugen.

Hintergrundinformationen, Quellen

Prüfnormen

- EN ISO 16000-6 - Indoor air – Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA® sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS/FID (ISO 16000-6:2004)
- EN ISO 16000-9, Indoor air – Part 9: Determination of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test chamber method
- EN ISO 16000-11, Indoor air – Part 11: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Sampling, storage of samples and preparation of test specimens

GEV / Emicode

- Gemeinschaft Emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.: www.emicode.com
- Anmerkung: Seit dem 1.09.2010 darf die Bezeichnung EMICODE EC1 Plus für „sehr emissionsarme Plus“ Produkte geführt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020S + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³

Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammervverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104 RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schaumglas-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten

„Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020T + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen
- EPS-Automatenplatten
- XPS-Dämmplatten
- Folienschutzmaterialien

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020U + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin

bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020V + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung

Gefahrenhinweis

Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schaumglas-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- XPS-Dämmplatten
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe
- Bitumenklebmassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020W + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Automatenplatten
- Bitumenklebmassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020X + Verkapselte Biozide

Verkapselte Biozide

Produkte dürfen nur verkapselte Biozide enthalten.

Bei Gemischen gilt dieses Kriterium für die Filmkonservierung. Biozide zur Topfkonservierung werden in einem eigenen Kriterium behandelt.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Sind keine Biozide enthalten, gilt das Kriterium als erfüllt.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen

Erläuterung

Ein spezielles Problem der jüngeren Zeit ist Algenbefall auf Fassaden. Begünstigt wird Algenbefall primär durch länger anhaltende Feuchtigkeit auf der Fassade. Algenbefall zerstört die Fassade nicht, der Befall ist aber ein ästhetisches Problem und die oftmals einhergehenden ansiedelnden Schimmelpilze können zu Strukturschädigungen führen, die sich durch regelmäßige Wartung verhindern lassen.

Verbreitete Methoden zur Bekämpfung von Algenbefall sind aus ökologischer Sicht fragwürdige Biozidanstriche oder die Zugabe eines Biozids zum Putzmörtel. Mit diesen Maßnahmen wird zwar eine vorbeugende und verzögernde Wirkung erreicht, ein dauerhaftes Ausbleiben von Algenbefall kann aber auch nicht gewährleistet werden: Damit der biozide Wirkstoff überhaupt wirken kann, muss er wasserlöslich sein. Die Folge: Regen baut gemeinsam mit dem UV-Licht des Sonnenlichts den Wirkstoff ab.

Ziel des Biozid-Produkte-Gesetzes (BGBl. I Nr. 105/201) ist es, den Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener

Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Mindestmaß zu begrenzen. Der beste und umweltfreundlichste Schutz vor Algenbefall auf der Fassade sind nach wie vor konstruktive Maßnahmen wie Dachüberstände, Verblechungen, Spritzwasserschutz, etc.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020Y + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

- Dichtstoffe
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120020Z + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe
- Bitumenklebmassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

120021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

120021A + Ausschluss von Bioziden z.B. durchwurzelungsh. Wirkstoffe

Ausschluss von Bioziden wie z.B. durchwurzelungshemmende Wirkstoffe

Bitumenbahnen dürfen keine Biozide wie zum Beispiel durchwurzelungshemmende Wirkstoffe zugesetzt sein.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide

Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=12

14 **Besondere Instandsetzungsarbeiten**

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Abbrechen, Abschlagen:

Die Ausdrücke Abbrechen oder Abschlagen bedeuten, dass der Auftraggeber mit einer Wiederverwendung des Materials nicht rechnet.

2. Auslösen, Demontieren:

Die Ausdrücke Auslösen oder Demontieren bedeuten ein sorgfältiges Auslösen oder Demontieren zwecks Wiederverwendung.

3. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

3.1 Entsorgen:

Im Folgenden ist unter dem Begriff Entsorgen das Laden, Abtransportieren sowie das Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen zu verstehen.

3.1.1 Verwerten oder Deponieren:

Abbruchmaterial geht mit dem ersten Laden in das Eigentum des Auftragnehmers über.

Baurestmassen werden grundsätzlich verwertet. Wenn dies aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen nicht möglich ist, werden Baurestmassen ordnungsgemäß deponiert.

3.2 Zwischenlagern:

Unter Zwischenlagern ist das Lagern innerhalb des Baustellenbereiches zu verstehen. Es enthält somit auch den Transport zum Zwischenlager und das sachgemäße Lagern.

Zwischenlager sind vorzuhalten und vor der Übernahme zu räumen.

Der Platz für die Zwischenlagerung wird, wenn nicht bereits in der Ausschreibung bestimmt, im Einvernehmen mit dem Auftraggeber festgelegt.

3.3 Transport:

Das Transportieren erfolgt unter Berücksichtigung von etwaigen erforderlichen Genehmigungen und Vorschriften.

3.4 Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Gerüste bis 3,2 m Höhe
- das Kennzeichnen und sorgfältige Lagern von demontierten Bauteilen
- ein etwaiges Zwischenlagern
- behördliche Vorschriften betreffend Schallschutz, Staubschutz (werden vom Auftragnehmer vor der Angebotslegung erkundet)
- die Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Zwischenlagerung von Abbruchmaterial bereitgestellten Flächen nach Beendigung der Bauarbeiten
- sämtliche Gebühren und Abgaben
- Organisation (Förderart und Förderweg)
- das Trennen und Ausscheiden von Massen, die nicht, beschränkt, oder zur weiteren Verwertung verwendbar sind
- das Entsorgen von anfallenden Baurestmassen (z.B. Abtragmaterial, Strahlgut, beim Reinigen, Auslösen und Versetzen)

4. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Abbrechen, Abschlagen, Stemmen wird immer in festem, nicht aufgelockertem Zustand (Ausmaß der Bauteile vor deren Abbruch) abgerechnet.

Kommentar:

Gerüste für Arbeitshöhen über 3,2 m und Fassadengerüste sind in der LG 04 (Gerüste)

beschrieben, Vorkehrungen zum Schutz von Bauteilen in der LG 01 (Baustellengemeinkosten)
Injektionsarbeiten sind in der LG 80 beschrieben.

Denkmalschutz:

Werden im Zuge der Abbrucharbeiten bisher nicht bekannte Bauelemente (z.B. Fenster- und Türumrahmungen, Spolien, Malereien, Stukkaturen oder Sgraffitti) aufgefunden, werden der Auftraggeber und das Bundesdenkmalamt (BDA) gemäß Denkmalschutzgesetz umgehend verständigt. Der sorgfältige Ausbau und die sichere Lagerung von vom Bundesdenkmalamt festgelegten und bezeichneten, wiederverwendbaren Bauelementen (z.B. Holztramdecken, Tür- und Fensterstöcke sowie gesamte Fensterkonstruktionen, einschließlich der Verglasungen, Türblätter, wiederverwendbare Eisen- und Steinelemente wie Geländer, Eisengitter, Gusseisenteile, Beschläge, Schließenköpfe) werden vom Auftragnehmer im Einvernehmen mit dem Auftraggeber durchgeführt.

Frei zu formulieren (z.B.):

- Betonböden instandsetzen für Beschichtungen

1400 Wählbare Vorbemerkungen

140010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

140011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Putze und Spachtelmassen für die Anwendung im Innenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Innenputzen und Spachtelmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/putze.pdf>.

Die Anforderungen gelten für:

- Putzmörtel mit anorganischen Bindemitteln nach ÖNORM EN 998-1 zur Anwendung im Innenbereich
- Putzmörtel nach ÖNORM EN 13279-1 mit Gips als Hauptbindemittel
- Putzmörtel mit Lehm als Hauptbindemittel
- Putzmörtel mit organischem Bindemittel nach ÖNORM EN 15824 (Kunstharzputze, Silikatputze, Silikonharzputze)
- Innenwandspachtelmassen
- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer

Es kann sich hierbei um Trockenfertigmörtel (Pulver) oder um werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Putze bzw. Spachtelmassen handeln.

(2) Die angebotenen Produkte für Estrich- und Betonbeschichtungen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen für Estrich und Beton in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/estrich.pdf>.

Die Anforderungen gelten für alle Beschichtungen für Estrich und Beton inklusive Kunstharzbodenbeläge („Industrieböden“) im Innenbereich. Sie gelten nicht für zweikomponentige Bodenabdichtungssysteme, die im Wesentlichen aus einer Bitumen- und einer Zementkomponente bestehen.

(3) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen

des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(4) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaeume.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

140020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

140020A + Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Massivbaustoffe, Bauplatten, Putze und Mörtel dürfen max. 3 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Bei Putzmörtel ist die Bezugsgröße das Gesamtgewicht des Mörtels ohne zugegebenes Wasser.

Ausgenommen sind Putze in Wärmedämmverbundsystemen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Innenputze

Erläuterung

Der Kunststoffanteil in mineralischen Produkten wie Innenputzen oder Wandbaustoffen soll begrenzt werden, weil

- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist und*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können.*

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0801 „Innenputze“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1001 „Gipsfaserplatten“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1101 „Mauersteine“ (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020B + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Innenputze

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomagnifikationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020C + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DIIND	Diisooctylphthalat	28553-12-0

<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	68515-48-0
<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	27554-26-3
<i>DIPP</i>	<i>Di-isopentyl phthalat</i>	605-50-5
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	84777-06-0
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	117-82-8
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	131-11-3
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	117-84-0
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	84-76-4
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	131-18-0
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020D + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweitens aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020E + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Innenputze
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020F + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich

- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020G + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsstoff in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung.

In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020H + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020I + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020J + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis

- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020K + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenputze

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenputze

Der Gehalt an flüchtigen organischen Substanzen (VOC) in can (unverarbeiteter Putzmörtel „im Gebinde“) von max. 0,01% Gewichtsprozent (100 ppm) ist einzuhalten.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium als erfüllt.

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Innenputze

Erläuterung

Putze und Spachtelmassen können, wenn sie fertig gemischt angeliefert werden, verschiedene gesundheitsbeeinträchtigende Substanzen in die Raumluft emittieren. Dies können vor allem flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sein. Für werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Innenputze und innenraumseitig angewandte Spachtelmassen sind daher Grenzwerte für VOC und SVOC sinnvoll.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020L + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit

einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020M + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf maximal 6 Gewichtsprozent betragen.

Der SVOC-Gehalt darf nicht mehr als 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334) mit 0,1 Gewichtsprozent begrenzt sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren

Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020N + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- PU-Dichtstoffe
- Innenputze

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

1400200 + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Innenputze

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020P + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020Q + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebsverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.)* Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020R + Verbot von Epoxid- und PU-Systemen für Industrieböden

Verbot von Epoxid- und PU-Systemen für Industrieböden

Der Einsatz von Industrieböden aus zweikomponentigen Systemen auf Epoxid- oder Polyurethanbasis ist ausdrücklich untersagt. Es sind mit den einschlägigen Kriterien konforme Beläge auszuführen. Nicht unter diese Bestimmung fallen zweikomponentige Bodenabdichtungssysteme, welche im Wesentlichen aus einer Bitumen- und einer Zementkomponente bestehen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis

Erläuterung

Die Reaktivstoffe von Reaktionslacken, besonders von zweikomponentigen Systemen, enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für die Anwenderin bzw. den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Im Fall von PU-Systemen sind dies atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, bei Epoxidsystemen sind es mehrere Stoffgruppen sowohl in der Harz- als auch in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine), welche sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften aufweisen, bereits ein einmaliger Kontakt kann bei entsprechend disponierten Personen unter Umständen eine dauerhafte Berufsunfähigkeit nach sich ziehen!

Hintergrundinformationen, Quellen

BGI 655

Epoxidharze in der Bauwirtschaft. Handlungsanleitung, deutsche Bau-Berufsgenossenschaften, Oktober 1994

BG BAU

Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxiden, deutsche Bau-Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Abrufnr. 676, 2010 (www.bgbau-medien.de/bau/epoxidha/titel.htm)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020S + Anforderung an die Natürlichkeit von Lehmprodukten

Anforderung an die Natürlichkeit von Lehmprodukten

Lehmprodukte dürfen ausschließlich aus nachwachsenden und mineralischen Rohstoffen bestehen. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen nach den Vergaberichtlinien RL0607 „Lehmanstriche“, RL0803 „Lehmputze“, RL1006 „Lehmbauplatten“ und RL1101 „Lehmsteine“ erfüllen diese Anforderungen. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Lehmputze

Erläuterung

Gegenüber Lehmprodukten besteht eine besonders hohe Erwartungshaltung bezüglich der

Natürlichkeit des Produktes. Lehmprodukte sollten daher keine Kunststoffe enthalten. Die Zugabe von Kunststoffen, die durch Abwandlung makromolekularer Naturstoffe (z. B. Eiweiß, Zellulose, Naturkautschuk und Naturharze) hergestellt wurden, ist in geringen Mengen zulässig, wenn dadurch die raumklimatischen Eigenschaften der Lehmprodukte nicht geändert werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020T + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Innenputze
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und

- toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung*
- 57e: *als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung*
 - 57f: *es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.*

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020U + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis

- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Innenputze
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020V + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis

- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Innenputze
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

140020W + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Innenputze
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=14

15 Schlitzte, Durchbrüche, Sägen u.Bohren

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Ver- und Entsorgungsleitungen:

Der Auftraggeber sorgt vor Beginn der Arbeiten, nach Rücksprache mit dem Auftragnehmer, für eine Stilllegung oder Abschaltung etwaiger Ver- und Entsorgungsleitungen.

2. Statik:

Statische Fragen (z.B. bei vorliegenden Bewehrungen) werden vor Beginn der Arbeiten mit dem Auftraggeber geklärt.

3. Einkalkulierte Leistungen:

3.1 Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- behördliche Vorschriften betreffend Schallschutz, Staubschutz (werden vom Auftragnehmer vor der Angebotslegung erkundet)
- das Entsorgen von Baurestmassen

3.2 Entsorgen:

Im Folgenden ist unter dem Begriff Entsorgen das Laden, Abtransportieren sowie das Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen zu verstehen.

4. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Alle angegebenen Mauerdicken und lichten Öffnungen gelten als Rohbaumaße.

Kommentar:

Frei zu formulieren (z.B.):

- Arbeitshöhen über 3,2 m (einschließlich aller Erschwernisse, einschließlich Gerüste)

Literaturhinweis (z.B.):

ÖNORM B 2253 Mechanisches Bearbeiten von Beton und Mauerwerk - Bohr- und Schneidarbeiten - Werkvertragsnorm

1500 Wählbare Vorbemerkungen

150010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

150011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaeume.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

16

Fertigteile

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Leistungen des AG:

Statische Berechnungen und Konstruktionszeichnungen (z.B. Polier- und etwaiger Detailpläne) werden vom AG zur Verfügung gestellt.

2. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Anfertigen der Werkzeichnungen, einschließlich Einbauteile. Werkzeichnungen werden dem Auftraggeber zur rechtzeitigen Freigabe vor Beginn der Erzeugung innerhalb der zu vereinbarenden Frist vorgelegt.
- durch den Auftragnehmer zu vertretenden Zwischentransporte
- Einmessen der Fertigteile
- Vergießen von Hüllrohr- und Dornverbindungen
- Ausbilden abgefaster Kanten
- Einbauteile, die zur Manipulation, Montage und zum Verbinden der Fertigteile untereinander oder mit der Tragkonstruktion benötigt werden, einschließlich der Gegenstücke, die beim Errichten der Tragkonstruktion versetzt werden müssen

3. Oberflächen:

Die geschalteten Sichtoberflächen werden mit wassersperrenden Schalungen (aus Stahl, Kunststoff oder oberflächenvergüteten, mehrschichtigen Platten) gemäß ÖNORM B 2204 Klasse 2P, S2, F1 und A1 hergestellt.

Die Einfüllseite ist waagrecht abgezogen.

4. Bewehrung:

Bewehrungen werden in BSt. 550 (Rippen-Stabstahl) oder M 550 (Bewehrungsmatten) ausgeführt.

Als Standardbewehrung gelten alle Stabstahl Positionen ohne Unterschied der Durchmesser von 8 bis 36 mm mit einer Werkslänge von höchstens 14 m und Bewehrungsmatten mit einem Flächengewicht über 2,1 kg/m².

Die Abrechnung erfolgt nach Stahlauszugslisten.

Kommentar:

Ist beabsichtigt, die Vergabe getrennt von den übrigen Baumeisterarbeiten durchzuführen, sind entsprechende Bestimmungen auch aus der LG 01 (Baustellengemeinkosten) auszuschreiben.

Halb-Fertigteile (z.B. Elementdecken mit Bewehrungsstegen und Decken aus Trägern und Füllsteinen) sind in der LG 07 (Beton- und Stahlbetonarbeiten) beschrieben.

Auflager bei Treppen und Podesten sind in der LG 07 (Beton- und Stahlbetonarbeiten) beschrieben.

In die Lücke "Plan-/Skizzennummer, sonstige Angaben" ist der Hinweis auf eine Ausführungszeichnung oder eine weitere Beschreibung einzutragen.

Regiearbeiten sind in der LG 20 beschrieben.

Pflanzentröge sind in der LG 58 (Garten- und Landschaftsbau) beschrieben oder frei zu formulieren.

Frei zu formulieren (z.B.):

- Hilfskonstruktionen (z.B. Sonderunterstellungen, Aussteifungen) gemäß Statik (AG)
- vorgespannte Träger mit nachträglichem Verbund
- Auflager für die Fertigteilträger in Sonderform (z.B. verdornte Auflager, Gleitlager)
- andere Oberflächen (Sichtbeton)

Literaturverzeichnis (z.B.):

ÖNORM B 2204: Ausführung von Bauteilen - Werkvertragsnorm

DIN 18202: Toleranzen im Hochbau - Bauwerke

ÖNORM EN 13369: Allgemeine Regeln für Betonfertigteile

1600 Wählbare Vorbemerkungen

160010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

160011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(2) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaeume.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

160020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

160020A + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf

hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020B + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020C + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnung eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020D + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikon oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Hersteller

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das

Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020E + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der

Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020F + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020G + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020H + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide

umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020I + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020J + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)

- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020K + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020L + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020M + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008

eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

160020N + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember

2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=16

21 Dachabdichtungsarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Standardausführung:

Im Folgenden sind Dachabdichtungsarbeiten in Standardausführung auf mineralischen und metallischen Untergründen beschrieben.

Dachabdichtungsarbeiten auf Untergründen aus Holzwerkstoffen und brennbaren Dämmstoffen sind in Aufzählungspositionen beschrieben.

2. Nutzungsdauer:

Im Folgenden sind Dächer der Nutzungskategorie K 2 und K 3 beschrieben.

- K 2: geplante Nutzungsdauer bis 20 Jahre (z.B. für Wohn- und Bürogebäude)
- K 3: geplante Nutzungsdauer bis 30 Jahre (z.B. für öffentliche Gebäude)

3. Angabe des Auftraggebers (AG):

Die Windlastberechnungen werden, abhängig von der größten Höhe der Dachfläche über Niveau (Urgelände), vom AG beigestellt.

4. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

4.1 Dachneigung:

Alle Positionen gelten ohne Unterschied der Dachneigung bis 20 Grad.

4.2 Ausführung:

In die Einheitspreise einkalkuliert sind:

- das Entfetten bei Haftanstrichen auf profiliertem Blech (z.B. Trapezblech)
- das lose Verlegen von Schleppstreifen bei Hochzügen, einschließlich einseitiges Heften oder Verkleben
- beim lose Verlegen von Dampfsperrschichten bei Dachbahnen aus Kunststoff das Verkleben oder Verschweißen der Stoß- und Nahtüberdeckungen, einschließlich etwaiger punktwiser Befestigungen auf dem Untergrund und der luftdichte Anschluss an die aufgehenden Bauteile

5. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Beim Zusammenstoß von waagrecht und lotrecht Abdichtung (Hochzüge) werden Übergriffe nicht gesondert vergütet.

Wenn Flächen zusammenstoßen, ist von der Schnittlinie zu messen, auch wenn der Übergang durch Keile oder Hohlkehlen hergestellt wird.

Kommentar:

Erzeugnisse/Materialverzeichnis:

- Kunststoffbahnen aus weich gemachtem Polyvinylchlorid (PVC-P), nicht bitumenbeständig
- Kunststoffbahnen aus Ethylencopolymerisat-Bitumen (ECB)
- Kunststoffbahnen aus flexiblen Polyolefinen (FPO)
- Kunststoffbahnen aus weich gemachtem Polyvinylchlorid (PVC-P), bitumenverträglich
- Kunststoffbahnen aus vollvernetzten Ethylen-Propylen-Dien-Terpolymer (EPDM)

(NB = nicht bitumenbeständig; BV = bitumenverträglich; H = homogen, ohne Einlage)

Hinweis aus der ÖNORM B 3691: Bei Bitumenabdichtungsarbeiten kann bei Verwendung von Bitumenkaltklebahnen die Gesamtdicke der Abdichtung um 1 mm reduziert werden.

Verlegeregeln zu Wärmedämmschichten gemäß ÖNORM werden beachtet.

Platten-Verlegearbeiten sind in der LG 13 (Außenanlagen) und der LG 29 (Kunststeinarbeiten), Sicherheitseinrichtungen und Schutzmaßnahmen für spätere Arbeiten in der LG 25 (Sicherheits- und Schutzmaßnahmen für spätere Arbeiten) beschrieben, weitere Leistungen bei Gründächern

in der LG 58 (Gartengestaltung und Landschaftsbau).

Ausschreiberlücken in den Positionen für Dachabdichtungen müssen mit produktneutralen Angaben beziehungsweise Kennwerten/Bezeichnungen befüllt werden.

Frei zu formulieren (z.B.):

- Bauschutzabdichtungen z.B. temporäre Abdichtungsarbeiten bei Dachgeschossausbauten und Aufstockungen (gemäß IFB-Richtlinie)
- ungenutzte Dächer der Nutzungskategorie K1 (Nutzungsdauer unter 10 Jahre)
- flüssige Kunststoffabdichtungen
- Aufdachmodulhalter (z.B. PV- oder Solarhalter)
- Wartungswege
- Beseitigen von Oberflächenwasser sowie Schnee- und Eisräumung
- Arbeiten auf gekrümmten Flächen
- elektronische Dichtheitsprüfungen

Literaturhinweise (z.B.):

- ÖNORM B 2220: Dachabdichtungsarbeiten – Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 3417: Sicherheitsausstattung und Klassifizierung von Dachflächen für Nutzung, Wartung und Instandhaltung
- ÖNORM B 3418: Planung und Ausführung von Schneeschutzsystemen auf Dächern
- ÖNORM B 3691: Planung und Ausführung von Dachabdichtungen
- Baustoffliste gemäß ÖNORM B 6000: Werkmäßig hergestellte Dämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau - Arten, Anwendung und Mindestanforderungen
- OIB-Richtlinien

2100 Wählbare Vorbemerkungen

210010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

210011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Bitumenmassen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bitumenanstrichen und bituminösen Spachtelmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/bitumenwerkstoffe.pdf>.

Unter „Bitumenmassen“ werden hier bituminöse Anstriche, Vergussmassen, Spachtelmassen, Klebemassen und Dichtmassen verstanden. Die Kriterien gelten für alle Anwendungen im Außen- und Innenbereich. Sie gelten nicht für heiß zu verarbeitende Bitumenmassen.

(2) Die angebotenen Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/daemmstoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen und für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(3) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die

Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwollgedämmstoffe oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(4) Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(5) Die angebotenen Flüssigkunststoffe erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Flüssigkunststoffen für die Dach- und Bauwerksabdichtung in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07011-fluessigkunststoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Flüssigkunststoffe für die Dach- und Bauwerksabdichtung.

(6) Die angebotenen Klebstoffe für Dämmplatten erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Klebstoffen für Dämmplatten in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07012-klebstoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Klebstoffe für Dämmplatten. Es kann sich hierbei um pulverförmige oder um werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Klebstoffe handeln. Der Kriterienkatalog gilt auch für Klebespachteln, die als Unterputze in Wärmedämmverbundsystemen eingesetzt werden.

(7) Die angebotenen Bitumenbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bitumenbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07009-bitumenbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Bitumenbahnen für Dachabdichtungen, für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser, Unterdeck- und Unterspannbahnen aus Bitumen für Dachdeckungen und Wände sowie Bitumendampfsperrbahnen und -mauersperrbahnen.

(8) Die angebotenen Kunststoffbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Kunststoff- und Elastomerbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07010-kunststoffbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Kunststoff- und Elastomerbahnen. Darunter fallen Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen, für Bauwerksabdichtungen gegen Bodenfeuchte und Wasser, Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen und Wände sowie Kunststoff- und Elastomerdampfsperrbahnen und -mauersperrbahnen.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

210020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

210020A + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020B + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdehydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020C + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den

Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP_{100} in der Größenordnung 10^3) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem $GWP_{100} < 300$) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020D + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biotransformationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020E + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Flüssigfolien zur Dach- und Bauwerksabdichtung
- Sonstige Klebstoffe
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylol werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnung eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020F + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Flüssigfolien zur Dach- und Bauwerksabdichtung
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Abdichtungsbahnen (Flachdach)
- Folienschutzmaterialien
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen

vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Flüssigfolien zur Dach- und Bauwerksabdichtung
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Abdichtungsbahnen (Flachdach)
- Folienschutzmaterialien

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020H + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020I + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Gentoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020J + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Flüssigfolien zur Dach- und Bauwerksabdichtung
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020K + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flüssigfolien zur Dach- und Bauwerksabdichtung
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020L + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flüssigfolien zur Dach- und Bauwerksabdichtung
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020M + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunststoff- und Kautschuk-Dichtungsbahnen
- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff

- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Folienschutzmaterialien

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.)* Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020N + Grenzwert für Azofarbstoffe

Grenzwert für Azofarbstoffe

Es dürfen keine Farbstoffe und Pigmente eingesetzt werden, die karzinogene Amine freisetzen oder sich in solche aufspalten können (Bestimmungsgrenze nach DIN 53316: 5 mg/kg). Als karzinogen gelten Amine, die gemäß CLP-Verordnung 1272/2008 als solche eingestuft sind bzw. mit A1, A2 oder C in Abschnitt III der Grenzwerteverordnung gekennzeichnet sind.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Deutscher Blauer Engel
- natureplus-Qualitätszeichen
- GuT-Siegel

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff

Erläuterung

Azofarbstoffe sind die wichtigsten Farbmittel zum Färben von Textilien, Bodenbelägen und Kunststoffen. Bei einigen dieser Farbstoffe entstehen bei der Spaltung krebserzeugende Amine. Die aromatischen Amine können durch die Haut in den Körper aufgenommen werden. In Textil- und Ledererzeugnissen, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Kontakt kommen können, ist der Einsatz von Azofarbstoffen, die krebserzeugende Amine freisetzen können, gem. EU-Richtlinie 76/769/EWG bereits verboten. Trotz eines möglichen intensiven Hautkontakts ist der Einsatz solcher Azofarbstoffe in Bodenbelägen auf EU-Ebene nicht verboten.

Hintergrundinformationen, Quellen

Liste der Arylamine gemäß § 1 der Richtlinie 2002/61/EG

- 4-Aminodiphenyl (CAS-Nr. 92-67-1)
- Benzidin (CAS-Nr. 92-87-5)
- 4-Chlor-o-toluidin (CAS-Nr. 95-69-2)
- 2-Naphthylamin (CAS-Nr. 91-59-8)
- o-Aminoazotoluol (CAS-Nr. 97-56-3)
- 2-Amino-4-nitrotoluol (CAS-Nr. 99-55-8)
- p-Chloranilin (CAS-Nr. 106-47-8)
- 2,4-Diaminoanisol (CAS-Nr. 615-05-4)
- 4,4'-Diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 101-77-9)
- 3,3'-Dichlorbenzidin (CAS-Nr. 91-94-1)
- 3,3'-Dimethoxybenzidin (CAS-Nr. 119-90-4)
- 3,3'-Dimethylbenzidin (CAS-Nr. 119-93-7)
- 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 838-88-0)
- p-Kresidin (CAS-Nr. 120-71-8)
- 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (CAS-Nr. 101-14-4)
- 4,4'-Oxydianilin (CAS-Nr. 101-80-4)
- 4,4'-Thiodianilin (CAS-Nr. 139-65-1)
- o-Toluidin (CAS-Nr. 95-53-4)
- 2,4-Toluylendiamin (CAS-Nr. 95-80-7)
- 2,4,5-Trimethylanilin (CAS-Nr. 137-17-7)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

2100200 + Grenzwert für Lösungsmittelgehalt in Bitumenmassen
Grenzwert für Lösungsmittelgehalt in Bitumenmassen

Bitumenmassen sind grundsätzlich als kaltverarbeitbare, aromatenfreie Bitumenemulsionen mit maximal 3 Gewichtsprozent Lösemittel (GISCODE Einstufung BBP10 oder gleichwertig) anzuwenden.

Bitumenlösungen und heiß zu verarbeitende Bitumenprodukte sind unzulässig.

Lösungsmittelbasierte Produkte dürfen nur auf hydrophobierten metallischen Untergründen unter Verwendung von Kleingebinden zum Einsatz kommen, wenn keine Bitumenemulsionen eingesetzt werden können. In diesem Fall sind Produkte mit dem geringstmöglichen Lösemittelgehalt und der geringsten Gesundheitsgefährdung einzusetzen (z.B. möglichst niedrige GISCODE-Einstufung).

Beim Einsatz von Heißbitumen ist sicherzustellen, dass während der Verarbeitung ein Luftgrenzwert für die bei der Heißverarbeitung entstehenden Bitumendämpfe und -aerosole von 10 mg/m³ eingehalten wird. Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die über eines der folgenden Zertifikate verfügen erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Blauer Engel
- GISCODE BBP10

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Bitumenklebmassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Die relevanteste Umweltauswirkung von VOC stellt die vor allem bei hochsommerlichen Klimabedingungen stattfindende Weiterreaktion mit Stickoxiden (überwiegend aus Verkehrsemissionen) unter Lichteinfluss zu humantoxischen, stark reizenden Fotooxidantien dar (umgangssprachlich als „Sommerozon“ bezeichnet).

VOC haben aber auch ein relevantes Treibhauspotenzial, deutlich über dem von Kohlendioxid, und stellen demnach eine erhebliche Einflussgröße beim Klimawandel dar. Die Stadt Wien verfolgt im Rahmen ihres Klimaschutzprogramms daher u. a. das Ziel, Lösungsmittlemissionen bei Bautätigkeiten weitgehend zu minimieren.

Bituminöse Gemische können heiß- oder kaltverarbeitet werden. Bei der Heißverarbeitung wird Bitumen über die Grenztemperatur von 80 °C erhitzt, sodass Bitumendämpfe und -aerosole (Kategorie 2 der krebserzeugenden Arbeitsstoffe) auftreten („Heißbitumen“). Bei den kaltverarbeitbaren bituminösen Gemischen unterscheidet man zwischen lösungsmittelbasierten Produkten, die größenordnungsmäßig zur Hälfte aus Erdöldestillaten bestehen, und Emulsionen, die weitgehend frei von organischen Lösungsmitteln sind.

Beide Grundtypen sind bezüglich ihrer technischen Eigenschaften gleichwertig. Auf frischen Betonuntergründen und bei hoher Luftfeuchtigkeit haben Emulsionen aufgrund ihrer hydrophilen Eigenschaften Vorteile gegenüber den hydrophoben Lösungsmittelsystemen, auf stark verschmutzten (z. B. verölten) Untergründen ist es eher umgekehrt. Nicht anwendbar sind Emulsionen auf den produktionsbedingt in der Regel hydrophobierten metallischen Untergründen (Verblechungen) und bei Niedrigtemperaturen: Etwa ab dem Gefrierpunkt „brechen“ diese Emulsionen (d.h. es entstehen getrennte Wasser- und Bitumenphasen) und es können somit einheitlicher Auftrag und in der Folge Dichtheit nicht mehr gewährleistet werden.

Da Isolierarbeiten in der Regel bei Außenbedingungen vorgenommen werden, wird zur Berücksichtigung des Windeinflusses und der Objektkälte eine Mindestverarbeitungstemperatur von 5 °C vorgegeben. Dies gilt analog auch für die Lagerung der Stoffgebinde.

Unter winterlichen Außenbedingungen ist ein Arbeiten mit konventionellen Emulsionen in der Regel nicht oder schwer möglich. Einen entscheidenden Einfluss hat somit auch die zeitliche Planung des Bauablaufs: Wenn es gelingt, Isolierarbeiten außerhalb der Wintermonate durchführen zu lassen und in Übergangskältephasen Isolierarbeiten zu verschieben, ist der Löwenanteil der Lösungsmittellemissionen vermeidbar.

Wenn keine Bitumenemulsionen eingesetzt werden können, sind Produkte mit dem geringst möglichen Lösemittelgehalt und der geringsten Gesundheitsgefährdung einzusetzen, z.B. möglichst niedrige GISCODE-Einstufung:

GISCODE	Bezeichnung	max. Einstufung (R-Sätze)	gefahrenslösende Inhaltsstoffe Neben Emulgatoren maximal 3% organische Hilfskomponenten wie Lösemittel
BBP10	Bitumenemulsionen		
BBP20	Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelhaltig	10-51-52-53- 65-66-67	≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP30	Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelreich	10-18-51-52-53-65-66-67	> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP40	Bitumenmassen, aromatenarm, gesundheitschädlich, lösemittelhaltig	Xn; 10-20-21-51-52-53-65-66-67	≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP50	Bitumenmassen, aromatenarm, gesundheitschädlich, lösemittelreich	Xn; 10-18-20-21-51-52-53-65-66-67	> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP60	Bitumenmassen, aromatenreich, gesundheitschädlich, lösemittelhaltig	Xn; 10-20-21-51-52-53-65-66-67	≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit mehr als 25 % Aromatengehalt
BBP70	Bitumenmassen, aromatenreich, gesundheitschädlich, lösemittelreich	Xn; 10-18-20-21-37-38-51-52-53-65-66-67	> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit mehr als 25 % Aromatengehalt

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020P + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3), -6, -9, -11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten

- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020R + Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Dampfbremsen und Winddichtbahnen müssen entweder aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Papier) oder aus einer Sorte Kunststoff bestehen. Sortenfremde Zusatzstoffe sind jeweils bis zu max. 10 M.-% erlaubt. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff

Erläuterung

Verbundstoffe sind Baustoffe aus mindestens zwei verschiedenen Materialien, die vollflächig miteinander verbunden sind und sich nicht von Hand trennen lassen. Sie sind in der Regel schlecht verwertbar und können häufig auch nur minderwertig beseitigt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020S + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen
- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Folienschutzmaterialien

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020T + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin

bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Flüssigfolien zur Dach- und Bauwerksabdichtung
- Sonstige Klebstoffe
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020U + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung

Gefahrenhinweis

Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Flüssigfolien zur Dach- und Bauwerksabdichtung
- Sonstige Klebstoffe
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020V + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus

Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Bitumenklebmassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020W + Verkapselte Biozide

Verkapselte Biozide

Produkte dürfen nur verkapselte Biozide enthalten.

Bei Gemischen gilt dieses Kriterium für die Filmkonservierung. Biozide zur Topfkonservierung werden in einem eigenen Kriterium behandelt.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Sind keine Biozide enthalten, gilt das Kriterium als erfüllt.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen

Erläuterung

Ein spezielles Problem der jüngeren Zeit ist Algenbefall auf Fassaden. Begünstigt wird Algenbefall primär durch länger anhaltende Feuchtigkeit auf der Fassade. Algenbefall zerstört die Fassade nicht, der Befall ist aber ein ästhetisches Problem und die oftmals einhergehenden ansiedelnden Schimmelpilze können zu Strukturschädigungen führen, die sich durch regelmäßige Wartung verhindern lassen.

Verbreitete Methoden zur Bekämpfung von Algenbefall sind aus ökologischer Sicht fragwürdige Biozidanstriche oder die Zugabe eines Biozids zum Putzmörtel. Mit diesen Maßnahmen wird zwar eine vorbeugende und verzögernde Wirkung erreicht, ein dauerhaftes Ausbleiben von Algenbefall

kann aber auch nicht gewährleistet werden: Damit der biozide Wirkstoff überhaupt wirken kann, muss er wasserlöslich sein. Die Folge: Regen baut gemeinsam mit dem UV-Licht des Sonnenlichts den Wirkstoff ab.

Ziel des Biozid-Produkte-Gesetzes (BGBl. I Nr. 105/201) ist es, den Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Mindestmaß zu begrenzen. Der beste und umweltfreundlichste Schutz vor Algenbefall auf der Fassade sind nach wie vor konstruktive Maßnahmen wie Dachüberstände, Verblechungen, Spritzwasserschutz, etc.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020X + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Flüssigfolien zur Dach- und Bauwerksabdichtung
- Sonstige Klebstoffe
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020Y + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Flüssigfolien zur Dach- und Bauwerksabdichtung
- Sonstige Klebstoffe
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen
- Bitumenanstriche

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

210020Z + Ausschluss von Bioziden z.B. durchwurzelungsh. Wirkstoffe

Ausschluss von Bioziden wie z.B. durchwurzelungshemmende Wirkstoffe

Bitumenbahnen dürfen keine Biozide wie zum Beispiel durchwurzelungshemmende Wirkstoffe zugesetzt sein.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide

Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=21

22

Dachdeckerarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Allgemeines:

Alle Leistungen gelten für Dachneigungen bis 45 Grad.

Die Preise für die Deckung gelten ohne Unterschied, ob mit oder ohne Unterdach beziehungsweise Unterspannung.

2. Windlast - Berechnung:

Die Windlast-Berechnung gemäß ÖNORM erfolgt durch den Auftraggeber.

Eine vereinfachte grafische Darstellung (z.B. Dachdraufsicht M 1:100 mit einer Darstellung der Windlastbereiche) der Dachfläche wird vom Auftraggeber beigelegt.

Die Ausführung (Dimensionierung) und die Art der systemgerechten Befestigung für die jeweiligen Dachflächen erfolgt nach Wahl des Auftragnehmers.

3. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Gerüste (z.B. Arbeitsgerüste, Aufstiegshilfen) bis 3,2 m
- bei Arbeitshöhen über 3,2 m alle Erschwernisse, einschließlich etwaigem erhöhtem Aufwand für den Materialtransport
- Ausstiegsfenster mit einer Einscheiben-Sicherheitsverglasung und Einbaurahmen

4. Farben:

4.1 Standardfarben:

Standardfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers) aus der Farbkarte des Herstellers, für die der Hersteller keinen Aufpreis verlangt.

4.2 Sonderfarben:

Sonderfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers) aus der Farbkarte des Herstellers, für die der Hersteller einen Aufpreis vorsieht (Aufzahlungen).

5. Edelstahl (NIRO):

Im Folgenden ist unter NIRO nicht rostender Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 (V2A) zu verstehen.

6. Skizze:

Im Folgenden wird der Begriff Skizze für die einfachste Darstellungsmöglichkeit (z.B. Zeichnung, Plan) verwendet.

7. Abkürzungen:

- ED für Einfachdeckungen
- DD für Doppeldeckungen

8. Deckregeln:

Für die Ausführung der Dachdeckerarbeiten gelten die von der Bundesinnung der Dachdecker herausgegebenen Deckregeln (erhältlich bei der Bundesinnung der Dachdecker, 1040 Wien, Schaumburggasse 20/6) und die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller.

Kommentar:

Für gebrauchtes, im Dachboden gelagertes Deckungsmaterial wird bei vorhandenem Unterdach oder vorhandener Unterspannung eine Aufzahlung für die Erschwernis des Transportes auf das Dach verrechnet.

Sicherheits- und Schutzvorrichtungen für spätere Arbeiten sind in der LG 25 beschrieben.

Frei zu formulieren (z.B.):

- *Dachneigungen über 60 Grad*

- Maßnahmen zur Befestigung von Solar- und Fotovoltaik-Halterungen
- Instandsetzungsarbeiten

Etwas erforderliche Schutzgerüste sind in der LG 04 beschrieben. Schalungen, Trag- und Konterlattungen sind in der LG 36 (Zimmermeisterarbeiten) beschrieben. Sanierungen von gemauerten Fangköpfen sind mit der LG 14 auszuschreiben.

Literaturhinweise (z.B.):

- ÖNORM A 2050: Vergabe von Aufträgen über Leistungen - Ausschreibung, Angebot, Zuschlag
- ÖNORM B 1991-1-3: Eurocode 1 - Einwirkungen auf Tragwerke/Windlasten
- ÖNORM B 1991-1-4: Eurocode 1 - Einwirkungen auf Tragwerke/Windlasten
- ÖNORM B 2107-1: Umsetzung des Bauarbeiterkoordinationsgesetzes (BauKG)
- ÖNORM B 2107-2: Umsetzung des Bauarbeiterkoordinationsgesetzes (BauKG)
- ÖNORM B 2107-3: Umsetzung des Bauarbeiterkoordinationsgesetzes (BauKG)
- ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauwesen
- ÖNORM B 2118: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten
- ÖNORM B 2219: Dachdeckerarbeiten – Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 3418: Planung und Ausführung von Schneefangsystemen
- ÖNORM B 3419: Planung und Ausführung von Dacheindeckungen und Wandverkleidungen
- ÖNORM EN 354: Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Verbindungsmittel
- ÖNORM EN 355: Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Falldämpfer
- ÖNORM EN 362: Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Verbindungselemente
- ÖNORM EN 364: Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Prüfverfahren
- ÖVE/ÖNORM E 8049-1: Blitzschutz baulicher Anlagen - Allgemeine Grundsätze
- BGBl: ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, Bauarbeitenkoordinationsgesetz, Bauarbeiterschutzverordnung

2200 Wählbare Vorbemerkungen

220010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

220011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

220020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

220020A + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe

enthalten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020B + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten

sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdecahydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzspan-Dämmplatten
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020C + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Phenolharz-Schaumplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem $GWP_{100} < 300$) geschäumt werden.
- Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020D + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumen-Dachanstriche

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomkonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020E + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumen-Dachanstriche

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnern eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020F + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die

Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Bituminöse Dampfsperren
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Bitumen-Dachanstriche
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Bituminöse Dampfsperren
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020H + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Genotoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020I + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Schnittholz
- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz
- Spanplatten (mit Dekorpapier)
- Holz-Verbund-Träger

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe

vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020J + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und*

Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.

- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzketten Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebsverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.)* Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020K + Grenzwert für Azofarbstoffe

Grenzwert für Azofarbstoffe

Es dürfen keine Farbstoffe und Pigmente eingesetzt werden, die karzinogene Amine freisetzen oder sich in solche aufspalten können (Bestimmungsgrenze nach DIN 53316: 5 mg/kg). Als karzinogen gelten Amine, die gemäß CLP-Verordnung 1272/2008 als solche eingestuft sind bzw. mit A1, A2 oder C in Abschnitt III der Grenzwertverordnung gekennzeichnet sind.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Deutscher Blauer Engel
- natureplus-Qualitätszeichen
- GuT-Siegel

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Azofarbstoffe sind die wichtigsten Farbmittel zum Färben von Textilien, Bodenbelägen und Kunststoffen. Bei einigen dieser Farbstoffe entstehen bei der Spaltung krebserzeugende Amine. Die aromatischen Amine können durch die Haut in den Körper aufgenommen werden. In Textil- und Ledererzeugnissen, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Kontakt kommen können, ist der Einsatz von Azofarbstoffen, die krebserzeugende Amine freisetzen können, gem. EU-Richtlinie 76/769/EWG bereits verboten. Trotz eines möglichen intensiven Hautkontakts ist der Einsatz solcher Azofarbstoffe in Bodenbelägen auf EU-Ebene nicht verboten.

Hintergrundinformationen, Quellen

Liste der Arylamine gemäß § 1 der Richtlinie 2002/61/EG

- 4-Aminodiphenyl (CAS-Nr. 92-67-1)
- Benzidin (CAS-Nr. 92-87-5)
- 4-Chlor-o-toluidin (CAS-Nr. 95-69-2)
- 2-Naphthylamin (CAS-Nr. 91-59-8)
- o-Aminoazotoluol (CAS-Nr. 97-56-3)
- 2-Amino-4-nitrotoluol (CAS-Nr. 99-55-8)
- p-Chloranilin (CAS-Nr. 106-47-8)
- 2,4-Diaminoanisol (CAS-Nr. 615-05-4)
- 4,4'-Diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 101-77-9)
- 3,3'-Dichlorbenzidin (CAS-Nr. 91-94-1)
- 3,3'-Dimethoxybenzidin (CAS-Nr. 119-90-4)
- 3,3'-Dimethylbenzidin (CAS-Nr. 119-93-7)
- 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 838-88-0)
- p-Kresidin (CAS-Nr. 120-71-8)
- 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (CAS-Nr. 101-14-4)
- 4,4'-Oxydianilin (CAS-Nr. 101-80-4)
- 4,4'-Thiodianilin (CAS-Nr. 139-65-1)
- o-Toluidin (CAS-Nr. 95-53-4)
- 2,4-Toluylendiamin (CAS-Nr. 95-80-7)
- 2,4,5-Trimethylanilin (CAS-Nr. 137-17-7)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020L + Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Korkdämmplatten müssen entweder aus Backkork ohne jegliche Zusatzstoffe oder überwiegend aus Sekundärrohstoffen (mind. 80 Gewichtsprozent Korkabfälle) bestehen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Dämmplatten aus Backkork können ohne Zusatzstoffe hergestellt werden. Der Verzicht auf Zusatzstoffe könnte als Kompensation für die Umweltbelastungen durch die weiten Transportwege gewertet werden. Presskorkplatten werden aus Korkschrot und Bindemittel

hergestellt. Für Presskorkplatten sollte überwiegend Recyclingkork eingesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020M + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz

- Schnittholz
- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Gartenholz
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz
- Spanplatten
- Holz-Verbund-Träger

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020N + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißein, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Schnittholz
- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Gartenholz
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz
- Spanplatten
- Holz-Verbund-Träger

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien

- bzw. dem europäischen Russland,*
- *kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.*

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

2200200 + Grenzwert für Lösungsmittelgehalt in Bitumenmassen

Grenzwert für Lösungsmittelgehalt in Bitumenmassen

Bitumenmassen sind grundsätzlich als kaltverarbeitbare, aromatenfreie Bitumenemulsionen mit maximal 3 Gewichtsprozent Lösemittel (GISCODE Einstufung BBP10 oder gleichwertig) anzuwenden.

Bitumenlösungen und heiß zu verarbeitende Bitumenprodukte sind unzulässig.

Lösungsmittelbasierte Produkte dürfen nur auf hydrophobierten metallischen Untergründen unter Verwendung von Kleingebinden zum Einsatz kommen, wenn keine Bitumenemulsionen eingesetzt werden können. In diesem Fall sind Produkte mit dem geringstmöglichen Lösemittelgehalt und der geringsten Gesundheitsgefährdung einzusetzen (z.B. möglichst niedrige GISCODE-Einstufung).

Beim Einsatz von Heißbitumen ist sicherzustellen, dass während der Verarbeitung ein Luftgrenzwert für die bei der Heißverarbeitung entstehenden Bitumendämpfe und -aerosole von 10 mg/m³ eingehalten wird. Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die über eines der folgenden Zertifikate verfügen erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Blauer Engel
- GISCODE BBP10

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumen-Dachanstriche

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Die relevanteste Umweltauswirkung von VOC stellt die vor allem bei hochsommerlichen Klimabedingungen stattfindende Weiterreaktion mit Stickoxiden (überwiegend aus Verkehrsemissionen) unter Lichteinfluss zu humantoxischen, stark reizenden Fotooxidantien dar (umgangssprachlich als „Sommerozon“ bezeichnet).

VOC haben aber auch ein relevantes Treibhauspotenzial, deutlich über dem von Kohlendioxid, und stellen demnach eine erhebliche Einflussgröße beim Klimawandel dar. Die Stadt Wien verfolgt im Rahmen ihres Klimaschutzprogramms daher u. a. das Ziel, Lösungsmittlemissionen bei Bautätigkeiten weitgehend zu minimieren.

Bituminöse Gemische können heiß- oder kaltverarbeitet werden. Bei der Heißverarbeitung wird Bitumen über die Grenztemperatur von 80 °C erhitzt, sodass Bitumendämpfe und -aerosole (Kategorie 2 der krebserzeugenden Arbeitsstoffe) auftreten („Heißbitumen“). Bei den kaltverarbeitbaren bituminösen Gemischen unterscheidet man zwischen lösungsmittelbasierten Produkten, die größenordnungsmäßig zur Hälfte aus Erdöldestillaten bestehen, und Emulsionen, die weitgehend frei von organischen Lösungsmitteln sind.

Beide Grundtypen sind bezüglich ihrer technischen Eigenschaften gleichwertig. Auf frischen Betonuntergründen und bei hoher Luftfeuchtigkeit haben Emulsionen aufgrund ihrer hydrophilen Eigenschaften Vorteile gegenüber den hydrophoben Lösungsmittelsystemen, auf stark verschmutzten (z. B. verölten) Untergründen ist es eher umgekehrt. Nicht anwendbar sind Emulsionen auf den produktionsbedingt in der Regel hydrophobierten metallischen Untergründen (Verblechungen) und bei Niedrigtemperaturen: Etwa ab dem Gefrierpunkt „brechen“ diese Emulsionen (d.h. es entstehen getrennte Wasser- und Bitumenphasen) und es können somit einheitlicher Auftrag und in der Folge Dichtheit nicht mehr gewährleistet werden.

Da Isolierarbeiten in der Regel bei Außenbedingungen vorgenommen werden, wird zur Berücksichtigung des Windeinflusses und der Objektkälte eine Mindestverarbeitungstemperatur von 5 °C vorgegeben. Dies gilt analog auch für die Lagerung der Stoffbinde.

Unter winterlichen Außenbedingungen ist ein Arbeiten mit konventionellen Emulsionen in der Regel nicht oder schwer möglich. Einen entscheidenden Einfluss hat somit auch die zeitliche Planung des Bauablaufs: Wenn es gelingt, Isolierarbeiten außerhalb der Wintermonate durchführen zu lassen und in Übergangskältephasen Isolierarbeiten zu verschieben, ist der Löwenanteil der Lösungsmittlemissionen vermeidbar.

Wenn keine Bitumenemulsionen eingesetzt werden können, sind Produkte mit dem geringst möglichen Lösemittelgehalt und der geringsten Gesundheitsgefährdung einzusetzen, z.B. möglichst niedrige GISCODE-Einstufung:

<i>GISCODE</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>max. Einstufung (R-Sätze)</i>	<i>gefahrenslösende Inhaltsstoffe</i> <i>Neben Emulgatoren maximal 3% organische Hilfskomponenten wie Lösemittel</i>
<i>BBP10</i>	<i>Bitumenemulsionen</i>		
<i>BBP20</i>	<i>Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelhaltig</i>	<i>10-51-52-53- 65-66-67</i>	<i>≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt</i>
<i>BBP30</i>	<i>Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelreich</i>	<i>10-18-51-52- 53-65-66-67</i>	<i>> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt</i>
<i>BBP40</i>	<i>Bitumenmassen, aromatenarm, gesundheitsschädlich, lösemittelhaltig</i>	<i>Xn; 10-20-21- 51-52-53-65-66-67</i>	<i>≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt</i>
<i>DDDF0</i>	<i>Bitumenmassen, aromatenarm,</i>	<i>Xn; 10-18-20-21-</i>	<i>> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt</i>

		LB-HB-022+ABK-OEKO-021	Preisangaben in EUR
BBP30	gesundheitsschädlich, lösemittelreich	51-52-53-65-66-67	isch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP60	Bitumenmassen, aromatenreich, gesundheitsschädlich, lösemittelhaltig	Xn; 10-20-21-51- 52-53-65-66-67	≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgem isch mit mehr als 25 % Aromatengehalt
BBP70	Bitumenmassen, aromatenreich, gesundheitsschädlich, lösemittelreich	Xn; 10-18-20-21-37- 38-51-52-53-65-66-67	> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgem isch mit mehr als 25 % Aromatengehalt

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020P + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfaserverplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz

- und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
 - Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Spanplatten

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020Q + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des

- zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
 - Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfasernplatten
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Spanplatten

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen,

Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020R + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschröt
- Jutedämmstoffe
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl

- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Kokosfaserdämmstoffe
- Korkdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Flachsdämmstoffe (lose)
- Grasfaserdämmplatten
- Schilfdämmplatten
- Schilfdämmstoffe (lose)
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020U + Geruchsarme Korkdämmstoffe

Geruchsarme Korkdämmstoffe

Korkdämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen geruchsarm sein.

Nachweis:

Prüfgutachten gem. natureplus-Ausführungsbestimmung "Geruchsprüfung", 6-stufige Notenskala, 28 Tage nach Prüfkammerbeladung: Geruchsnote < 4 (Prüfungsdatum max. 5 Jahre vor Ausschreibungsdatum)

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Geruchsimmissionen können das Wohlbefinden mitunter stark beeinträchtigen. Sie können Symptome wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Übelkeit, Appetitverlust, Konzentrationsschwäche und Benommenheit hervorrufen. Nach WHO-Definition ist auch bei einer Befindlichkeitsstörung durch Geruchsbelästigung von negativen Auswirkungen auf die Gesundheit auszugehen.

Hintergrundinformationen, Quellen

AGÖF

Jörg Thumulla, Martin Pritsch (AGÖF):

http://www.agoef.de/schadstoffe_allgemein/substanzen.html

natureplus Ausführungsbestimmungen zur Geruchsprüfung (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020V + Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Dampfbremsen und Winddichtbahnen müssen entweder aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Papier) oder aus einer Sorte Kunststoff bestehen. Sortenfremde Zusatzstoffe sind jeweils bis zu max. 10 M.-% erlaubt. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Verbundstoffe sind Baustoffe aus mindestens zwei verschiedenen Materialien, die vollflächig miteinander verbunden sind und sich nicht von Hand trennen lassen. Sie sind in der Regel schlecht verwertbar und können häufig auch nur minderwertig beseitigt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020W + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Jutedämmstoffe
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Kokosfaserdämmstoffe
- Korkdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Phenolharz-Schaumplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Flachsdämmstoffe (lose)
- Grasfaserdämmplatten
- Schilfdämmplatten
- Schilfdämmstoffe (lose)
- Zementgebundene EPS Platten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020X + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumen-Dachanstriche

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A)

- oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
 - 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
 - 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020Y + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzspan-Dämmplatten
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Bitumen-Dachanstriche
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220020Z + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gebundene EPS-Schüttungen
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Bitumen-Dachanstriche
- Zementgebundene EPS Platten

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

220021A + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

Holzfaser-Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC-Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel, erforderlicher Nachweis: Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holzfaser-Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Qualitätszeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0104 und RL0201
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)

Erläuterung

Holzfaserdämmstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220021B + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise

- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.

- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägereestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz

- Schnittholz
- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Gartenholz
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz
- Spanplatten
- Holz-Verbund-Träger

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220021C + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin

bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumen-Dachanstriche

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

220021D + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden,

solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumen-Dachanstriche

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=22

23

Bauspenglerarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Allgemein:

Im Folgenden sind Bauspenglerarbeiten für verzinktes Stahlblech (verz.), für Zinkblech (Zink), Aluminiumblech (Alu), Kupferblech (Kupfer), Edelstahl (Edelst.) und für verzinkte beschichtete Stahlbleche (vz-besch.) beschrieben.

2. Leistungen AN/AG:

2.1 Die vereinfachte Bemessung der Wind- und Schneelasten gemäß ÖNORM erfolgt durch den Auftragnehmer (AN).

2.2 Nachweise zur Berechnung/Bemessung sind nach der Auftragsvergabe bzw. vor der Ausführung zu erbringen.

2.1 Eine vereinfachte maßstäbliche Darstellung der Dachfläche (Dachdraufsicht mit Angaben zur Dachneigung, Firsthöhen, Geländeform) wird vom Auftraggeber (AG) beigestellt.

3. Oberflächen:

3.1 Oberflächenveredelung:

Verzinktes Stahl-, Zink-, und Kupferblech sowie Edelstahl sind ohne Oberflächenveredelung ausgeführt.

3.2 Werkstoffnummer Edelstahl:

Nicht-rostende Stahlbleche entsprechen der Werkstoffnummer 1.4509, mit lötbare Oberfläche.

3.3 Farbbeschichtete Bleche:

Aluminiumbleche und verzinkte beschichtete Stahlbleche sind in Standardfarben beschichtet ausgeführt.

Standardfarben sind Farben des Herstellers, für die der Hersteller keinen Aufpreis verlangt.

3.4. Material/Oberflächen von Zubehör (z.B. Rinnenhaken, Rohrschellen) sind gemäß Material/Oberfläche der Rinnen und Rohre ausgeführt.

4. Dachneigung:

Sämtliche Positionen (ausgenommen Dach- und Gaupendeckungen sowie Dachdeckungen mit Dachplatten) gelten ohne Unterschied der Dachneigung bis 45 Grad.

5. Besondere Ausführungen:

5.1 Runde Ausführungen, sind Ausführungen in der Draufsicht betrachtet.

5.2 Gekrümmt Ausführungen, sind Ausführungen im Querschnitt betrachtet.

6. Einkalkulierte Leistungen:

Löt- bzw. Nietverbindungen sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

7. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Zuschläge sind gemäß ÖNORM bei den Ausmaßberechnungen zu berücksichtigen, soweit dafür nicht eigene Positionen ausgeschrieben werden.

Kommentar:

Die Art und Weise von Oberflächenveredelungen und Beschichtungen sind über wählbare Vorbemerkungen auszusprechen.

Schutzeinrichtungen, Schutzgerüste und Fassadengerüste sind in einer eigenen Leistungsgruppe (Systemgerüste) beschrieben.

Frei zu formulieren sind (z.B.):

- Mehrdicken bei Blechen

- Erschwernisse bei einer Dachneigung über 45 Grad

- Witterungsschutz während der Bauphase

Literaturhinweise (z.B.):

- ÖNORM B 2221: Bauspenglerarbeiten - Werkvertragsnorm

- ÖNORM B 3521-1: Planung und Ausführung von Dacheindeckungen und Wandverkleidungen aus Metall - Teil 1: Bauspenglerarbeiten - handwerklich gefertigt

- ÖNORM B 3418: Planung und Ausführung von Schneeschutzsystemen auf Dächern

- Fachregeln für Bauspenglerarbeiten

2300 Wählbare Vorbemerkungen

230010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

230011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(2) Die angebotenen Beschichtungen für Holz und Metall im Außenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen und Abbeizmitteln für Holz und Metall in Außenanwendungen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07003-beschichtungen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Beschichtungen, die vor Ort im Außenbereich auf Holz, Metall oder Kunststoff aufgebracht werden. Sie gelten für Grundierungen, nicht filmbildende Imprägnierungen und Öle, Decklacke, Lasuren, Rostschutzanstriche und Abbeizmittel.

(3) Die angebotenen Bitumenmassen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bitumenanstrichen und bituminösen Spachtelmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/bitumenwerkstoffe.pdf>.

Unter „Bitumenmassen“ werden hier bituminöse Anstriche, Vergussmassen, Spachtelmassen, Klebmassen und Dichtmassen verstanden. Die Kriterien gelten für alle Anwendungen im Außen- und Innenbereich. Sie gelten nicht für heiß zu verarbeitende Bitumenmassen.

(4) Die angebotenen Bitumenbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bitumenbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07009-bitumenbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Bitumenbahnen für Dachabdichtungen, für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser, Unterdeck- und Unterspannbahnen aus Bitumen für Dachdeckungen und Wände sowie Bitumendampfsperrbahnen und -mauersperrbahnen.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

230020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

230020A + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nicht filmbildende Öle und Imprägnierungen (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Bitumendichtmassen
- Bitumenkaltspachtelmassen
- Bitumenreparaturmassen
- Bitumendickbeschichtungen

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomkonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020B + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DIODP	Diisononylphthalat	28553-12-0

<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	68515-48-0
<i>DIPP</i>	<i>Diisopentyl phthalat</i>	605-50-5
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	84777-06-0
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	117-82-8
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	131-11-3
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	117-84-0
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	84-76-4
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	131-18-0
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020C + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind *n*-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nicht filmbildende Öle und Imprägnierungen (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Bitumendichtmassen
- Bitumenkaltspachtelmassen
- Bitumenreparaturmassen
- Bitumendickbeschichtungen
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylol werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdüner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020E + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt.

Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020F + Grenzwerte für Schwermetalle

Grenzwerte für Schwermetalle

Verbindungen, die Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (VI) oder Quecksilber enthalten, dürfen in Beschichtungen nicht enthalten sein.

Eventuell auftretende Verunreinigungen dürfen jeweils folgende höchste Anteile enthalten:

- Blei und Chrom (VI) höchstens 0,005 Gewichtsprozent (50 ppm)
- Arsen höchstens 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm)
- Cadmium und Quecksilber höchstens 0,0002 Gewichtsprozent (2 ppm) betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nicht filmbildende Öle und Imprägnierungen (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

Es gibt Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle sind nicht abbaubar und können sich in der Nahrungskette anreichern.

Schwermetalle können in Farben und Beschichtungen insbesondere als Pigmente oder als Sikkative (Trocknungsstoffe) eingesetzt werden. In Bodenbeschichtungen können sie durch Abrieb freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020G + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen
- Bitumendichtmassen
- Bitumenkaltspachtelmassen
- Bitumenreparaturmassen
- Bitumendickbeschichtungen

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020H + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020I + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020J + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nicht filmbildende Öle und Imprägnierungen (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020K + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020L + VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe VOC) von Beschichtungen für die Außenanwendung darf maximal 8 Gewichtsprozent betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nicht filmbildende Öle und Imprägnierungen (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

In Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel und Lösungsmittel eingesetzt und während der Verarbeitung an die Umgebungsluft abgegeben. Flüchtige organische Verbindungen stellen eine gesundheitliche Belastung für die Verarbeiterin bzw. den Verarbeiter dar.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Flüchtige organische Verbindungen aus dem Baubereich tragen außerdem in erheblichem Ausmaß zur Ozonbildung bei.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020M + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt

schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020N + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nicht filmbildende Öle und Imprägnierungen (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Acryldichtstoffe
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff

für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

2300200 + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nicht filmbildende Öle und Imprägnierungen (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als

*Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt.
Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020P + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin
bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

*Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen.
Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw.
den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit
sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz
wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf
einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020Q + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht
verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin
bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen

halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammenschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammenschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammenschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebsverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon* (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020R + Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Säurehärtende Beschichtungen dürfen nicht verwendet werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die im baubook (www.baubook.info/oea bzw. www.baubook.at/kahkp) zu diesem Kriterium gelistet sind, erfüllen die Anforderungen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

Säurehärtende Lacke (SH-Lacke) bestehen aus einer Harzkomponente (z.B. Harnstoff-Formaldehyd-Harz). Der Härter besteht aus Salzsäure und 4-Methyl-Benzolsulfonsäure. Sie werden in der Möbelindustrie oder als Parkettversiegelung verwendet. Bei der Anwendung geben SH-Lacke nicht nur die enthaltenen Lösemittel, sondern in maßgeblichem Umfang auch Formaldehyd frei.

Hintergrundinformationen, Quellen

GISBAU 2010

GISBAU Stark lösemittelhaltige Säurehärtende Siegel – GISCODE: SH 1 – Tätigkeiten mit Stoffen, die im Verdacht stehen, Krebs erzeugen zu können! Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Unternehmer Version 17.0, Stand: 29.06.2010

Zwiener 2006

Gerd Zwiener, Hildegund Mötzl: Ökologisches Baustofflexikon. C.F.Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020S + Grenzwert für Lösungsmittelgehalt in Bitumenmassen

Grenzwert für Lösungsmittelgehalt in Bitumenmassen

Bitumenmassen sind grundsätzlich als kaltverarbeitbare, aromatenfreie Bitumenemulsionen mit maximal 3 Gewichtsprozent Lösemittel (GISCODE Einstufung BBP10 oder gleichwertig) anzuwenden.

Bitumenlösungen und heiß zu verarbeitende Bitumenprodukte sind unzulässig.

Lösungsmittelbasierte Produkte dürfen nur auf hydrophobierten metallischen Untergründen unter Verwendung von Kleingebinden zum Einsatz kommen, wenn keine Bitumenemulsionen eingesetzt werden können. In diesem Fall sind Produkte mit dem geringstmöglichen Lösemittelgehalt und der geringsten Gesundheitsgefährdung einzusetzen (z.B. möglichst niedrige GISCODE-Einstufung).

Beim Einsatz von Heißbitumen ist sicherzustellen, dass während der Verarbeitung ein Luftgrenzwert für die bei der Heißverarbeitung entstehenden Bitumendämpfe und -aerosole von 10 mg/m³ eingehalten wird. Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die über eines der folgenden Zertifikate verfügen erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Blauer Engel
- GISCODE BBP10

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Bitumendichtmassen

- Bitumenkaltspachtelmassen
- Bitumenreparaturmassen
- Bitumendickbeschichtungen

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Die relevanteste Umweltauswirkung von VOC stellt die vor allem bei hochsommerlichen Klimabedingungen stattfindende Weiterreaktion mit Stickoxiden (überwiegend aus Verkehrsemissionen) unter Lichteinfluss zu humantoxischen, stark reizenden Fotooxidantien dar (umgangssprachlich als „Sommerozon“ bezeichnet).

VOC haben aber auch ein relevantes Treibhauspotenzial, deutlich über dem von Kohlendioxid, und stellen demnach eine erhebliche Einflussgröße beim Klimawandel dar. Die Stadt Wien verfolgt im Rahmen ihres Klimaschutzprogramms daher u. a. das Ziel, Lösungsmittlemissionen bei Bautätigkeiten weitgehend zu minimieren.

Bituminöse Gemische können heiß- oder kaltverarbeitet werden. Bei der Heißverarbeitung wird Bitumen über die Grenztemperatur von 80 °C erhitzt, sodass Bitumendämpfe und -aerosole (Kategorie 2 der krebserzeugenden Arbeitsstoffe) auftreten („Heißbitumen“). Bei den kaltverarbeitbaren bituminösen Gemischen unterscheidet man zwischen lösungsmittelbasierten Produkten, die großordnungsmäßig zur Hälfte aus Erdödestillaten bestehen, und Emulsionen, die weitgehend frei von organischen Lösungsmitteln sind.

Beide Grundtypen sind bezüglich ihrer technischen Eigenschaften gleichwertig. Auf frischen Betonuntergründen und bei hoher Luftfeuchtigkeit haben Emulsionen aufgrund ihrer hydrophilen Eigenschaften Vorteile gegenüber den hydrophoben Lösungsmittelsystemen, auf stark verschmutzten (z. B. verölten) Untergründen ist es eher umgekehrt. Nicht anwendbar sind Emulsionen auf den produktionsbedingt in der Regel hydrophobierten metallischen Untergründen (Verblechungen) und bei Niedrigtemperaturen: Etwa ab dem Gefrierpunkt „brechen“ diese Emulsionen (d.h. es entstehen getrennte Wasser- und Bitumenphasen) und es können somit einheitlicher Auftrag und in der Folge Dichtheit nicht mehr gewährleistet werden.

Da Isolierarbeiten in der Regel bei Außenbedingungen vorgenommen werden, wird zur Berücksichtigung des Windeinflusses und der Objektkälte eine Mindestverarbeitungstemperatur von 5 °C vorgegeben. Dies gilt analog auch für die Lagerung der Stoffgebinde.

Unter winterlichen Außenbedingungen ist ein Arbeiten mit konventionellen Emulsionen in der Regel nicht oder schwer möglich. Einen entscheidenden Einfluss hat somit auch die zeitliche Planung des Bauablaufs: Wenn es gelingt, Isolierarbeiten außerhalb der Wintermonate durchführen zu lassen und in Übergangskältephasen Isolierarbeiten zu verschieben, ist der Löwenanteil der Lösungsmittlemissionen vermeidbar.

Wenn keine Bitumenemulsionen eingesetzt werden können, sind Produkte mit dem geringst möglichen Lösemittelgehalt und der geringsten Gesundheitsgefährdung einzusetzen, z.B. möglichst niedrige GISCODE-Einstufung:

<i>GISCODE</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>max. Einstufung (R-Sätze)</i>	<i>gefahrenlösende Inhaltsstoffe</i>
----------------	--------------------	----------------------------------	--------------------------------------

BBP10	Bitumenemulsionen		Neben Emulgatoren maximal 3% organische Hilfskomponenten wie Lösemittel
BBP20	Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelhaltig	10-51-52-53- 65-66-67	≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP30	Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelreich	10-18-51-52-53-65-66-67	> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP40	Bitumenmassen, aromatenarm, gesundheitschädlich, lösemittelhaltig	Xn; 10-20-21-51-52-53-65-66-67	≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP50	Bitumenmassen, aromatenarm, gesundheitschädlich, lösemittelreich	Xn; 10-18-20-21-51-52-53-65-66-67	> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP60	Bitumenmassen, aromatenreich, gesundheitschädlich, lösemittelhaltig	Xn; 10-20-21-51-52-53-65-66-67	≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit mehr als 25 % Aromatengehalt
BBP70	Bitumenmassen, aromatenreich, gesundheitschädlich, lösemittelreich	Xn; 10-18-20-21-37-38-51-52-53-65-66-67	> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit mehr als 25 % Aromatengehalt

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020T + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020U + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nicht filmbildende Öle und Imprägnierungen (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Bitumendichtmassen
- Bitumenkaltspachtelmassen
- Bitumenreparaturmassen
- Bitumendickbeschichtungen
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020V + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nicht filmbildende Öle und Imprägnierungen (außen)

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Bitumendichtmassen
- Bitumenkaltspachtelmassen
- Bitumenreparaturmassen
- Bitumendickbeschichtungen
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020W + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Bitumendichtmassen
- Bitumenkaltspachtelmassen
- Bitumenreparaturmassen
- Bitumendickbeschichtungen

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020X + Verkapselte Biozide

Verkapselte Biozide

Produkte dürfen nur verkapselte Biozide enthalten.

Bei Gemischen gilt dieses Kriterium für die Filmkonservierung. Biozide zur Topfkonservierung

werden in einem eigenen Kriterium behandelt.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Sind keine Biozide enthalten, gilt das Kriterium als erfüllt.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen

Erläuterung

Ein spezielles Problem der jüngeren Zeit ist Algenbefall auf Fassaden. Begünstigt wird Algenbefall primär durch länger anhaltende Feuchtigkeit auf der Fassade. Algenbefall zerstört die Fassade nicht, der Befall ist aber ein ästhetisches Problem und die oftmals einhergehenden ansiedelnden Schimmelpilze können zu Strukturschädigungen führen, die sich durch regelmäßige Wartung verhindern lassen.

Verbreitete Methoden zur Bekämpfung von Algenbefall sind aus ökologischer Sicht fragwürdige Biozidanstriche oder die Zugabe eines Biozids zum Putzmörtel. Mit diesen Maßnahmen wird zwar eine vorbeugende und verzögernde Wirkung erreicht, ein dauerhaftes Ausbleiben von Algenbefall kann aber auch nicht gewährleistet werden: Damit der biozide Wirkstoff überhaupt wirken kann, muss er wasserlöslich sein. Die Folge: Regen baut gemeinsam mit dem UV-Licht des Sonnenlichts den Wirkstoff ab.

Ziel des Biozid-Produkte-Gesetzes (BGBl. I Nr. 105/201) ist es, den Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Mindestmaß zu begrenzen. Der beste und umweltfreundlichste Schutz vor Algenbefall auf der Fassade sind nach wie vor konstruktive Maßnahmen wie Dachüberstände, Verblechungen, Spritzwasserschutz, etc.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020Y + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	< 1

	Kategorie <	Preis	Preisangaben in EUR >
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nicht filmbildende Öle und Imprägnierungen (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Bitumendichtmassen
- Bitumenkaltspachtelmassen
- Bitumenreparaturmassen
- Bitumendickbeschichtungen
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230020Z + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Nicht filmbildende Öle und Imprägnierungen (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Bitumendichtmassen
- Bitumenkaltspachtelmassen
- Bitumenreparaturmassen
- Bitumendickbeschichtungen
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie

z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

230021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

230021A + **Ausschluss von Bioziden z.B. durchwurzelungsh. Wirkstoffe**

Ausschluss von Bioziden wie z.B. durchwurzelungshemmende Wirkstoffe

Bitumenbahnen dürfen keine Biozide wie zum Beispiel durchwurzelungshemmende Wirkstoffe zugesetzt sein.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=23

24 Fliesen- und Plattenlegearbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Innenräume:

Mit dem Begriff Innenräume sind nicht bewitterte und nicht frostgefährdete Belagsflächen gemeint.

2. Außenflächen, Außenbereich:

Mit dem Begriff Außenflächen oder Außenbereich sind bewitterte und frostgefährdete Belagsflächen gemeint.

Es werden ausschließlich Materialien einer frostsicheren Gruppe verwendet.

3. Standardausführungen:

Flächen sind planmäßig rechteckig, geradlinig begrenzte Flächen im Wand- oder Bodenbereich, ohne besondere Flächenausnehmungen.

4. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Verlegen der Wand- oder Bodenbeläge auf verlegereifem Untergrund mit Dünnbettmörtel, ohne besondere Anforderungen, auf Schnitt - bei rechtzeitiger Bekanntgabe durch den Auftraggeber auch auf Bund
- Verfugungen bei allen Belägen sind mit handelsüblichem Fugenmörtel auf Zementbasis, ohne besondere Eigenschaften
- Anarbeiten an Auslässe bis 0,01 m²

4.1 Vorstreichen/Grundieren:

Das Vorstreichen/Grundieren bei saugenden Untergründen ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

Vorstreichen/Grundieren bei nicht saugenden Untergründen ist in eigenen Positionen beschrieben.

5. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

5.1 Leistungen bei Höhen von Null bis 3,2 m (b.3,2m) einerseits und Höhen von Null bis über 3,2 m (ü.3,2m: "Ausschreiberlücke") andererseits werden in unterschiedlichen Positionen beschrieben.

5.2 Wände mit einer Höhe von Null bis über 3,2 m werden durch gedachte lotrechte seitliche Begrenzungen gegenüber etwaigen Wänden mit einer Höhe von Null bis 3,2 m, auch bei schrägem oberem Abschluss, abgegrenzt. Abgerechnet wird die Summe der Flächen von Null bis 3,2 m und die Summe der Flächen von Null bis zur angegebenen Höhe (über 3,2 m).

5.3 Sockel über 15 cm Höhe werden als Wandfläche abgerechnet.

5.4 Aufzahlungspositionen gelten ohne Unterschied der Arbeitshöhe.

Kommentar:

Materialbedingte Farbabweichungen gemäß NORM sind zulässig.

Abdeckerarbeiten sind in der LG 01 (Baustellengemeinkosten) beschrieben.

(Fassaden)-Gerüste für Arbeitshöhen über 3,2 m sind in eigenen Positionen auszuschreiben (vgl. LG 04 Gerüste).

Frei zu formulieren (z.B.):

- durchlaufende Fugen für Wände und Boden
- Gehrungsausbildung mit Fliesen bei Außenecken bei Wänden (Jolly)
- Untergrund vorbereiten bei Großformatfliesen (erhöhte Anforderungen)
- Verlegen von Großformatfliesen Boden (über 30 x 30 cm)
- Verlegen von Fliesen mit geschnittenen Kanten (rektifiziert)
- Verlegen von Spaltplatten (Grobkeramik)

- Verlegen nach Verlegeplan
- Verlegen von Friesen
- Verlegen von Sockelfliesen
- gemusterte Einstreuungen
- Stufensockel mit durchlaufender schrägen Oberkante (Bischofsmützen)
- unregelmäßige Flächen (z.B. mit Flächenausnehmungen oder Gestaltungsaussparungen)
- Wandbeläge bei Wandheizungen
- Verlegearbeiten auf beheizten Stufen
- Fugenbreiten über 7 mm bei nicht elastischen Fugen
- Epoxid-Reaktionsharzklebemörtel für chemikalienresistente Verlegung
- Grundreinigung der verlegten Flächen
- Teilverfliesungen, wenn Räume nur teilweise verflies werden

Literaturhinweis (z.B.):

ÖNORM B 3407: Fliesen-, Platten- und Mosaiklegearbeiten - Anforderungs- und Ausführungsnorm

ÖNORM EN 14411: Keramische Fliesen und Platten - Begriffe, Klassifizierung, Güteigenschaften und Kennzeichnung

ÖNORM EN 12004: Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten - Anforderungen, Konformitätsbewertung, Klassifizierung und Bezeichnung

ÖNORM EN 13888: Fugenmörtel für Fliesen und Platten - Anforderungen, Konformitätsbewertung, Klassifikation und Bezeichnung

ÖNORM B 18202: Toleranzen im Hochbau - Bauwerke

OIB R4 Richtlinie Rutschsicherheit/Erläuterungen R4

Merkblätter technischer Ausschuss des österreichischen Fliesenverbandes

Eine Prüfung und Nachweis der Rutschsicherheit kann nach ÖNORM Z 1261, alternativ nach DIN 51130 und DIN 51097 durchgeführt werden.

2400 + Wählbare Vorbemerkungen

240010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

240011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Verlegewerkstoffe erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Verlegewerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/verlegewerkstoffe.pdf>.

Als Verlegewerkstoffe werden Bauprodukte bezeichnet, die bei der Innenausstattung von Gebäuden überwiegend flächig zur Vorbereitung von Untergründen vor Beschichtungs- oder Klebearbeiten sowie zum Verlegen und Kleben von Boden-, Wand- und Deckenbelägen verwendet eingesetzt werden. Dazu gehören z.B. Ausgleichs-, Nivellier-, Reparatur-, Spachtel- und Füllmassen, Flüssigfolien, Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze und Klebstoffe.

(2) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(3) Die angebotenen Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/daemmstoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen und für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(4) Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

240020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

240020A + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdehydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020B + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020C + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits

in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020D + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020E + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen

- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylol werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdüner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020F + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020H + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020I + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Gentoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020J + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020K + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020L + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von

BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- PU-Dichtstoffe
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020M + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020N + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

2400200 + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten
- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und*

umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.

- Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.
- Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebserzeugend (K3) eingestuft.
- Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020P + Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Verlegewerkstoffe müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Parameter	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 3 Tagen	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
TVOC	≤ 1000	≤ 100
TSVOC		≤ 50
Summe TVOC + TSVOC + TVVOC		≤ 150
Formaldehyd	≤ 50	
Acetaldehyd	≤ 50	
Jeder flüchtige 1A/1B Stoff		≤ 1
Summe von flüchtigen 1A/1B Stoffen	≤ 10	

Ausnahme: Sofern zwingende technische Gründe gegen den Einsatz eines Verlegewerkstoffes gemäß oberer Anforderungen sprechen, ist dies zu begründen. In diesem Fall muss ein lösungsmittelarmer Verlegewerkstoff mit max. 0,5% Lösemittelgehalt (z.B. Giscode D1, RU1) verwendet werden.

Nachweis:

Prüfgutachten über Prüfkammerverfahren nach EN ISO 16000-6,-9,-11.

Ausführungsbestimmungen der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV).

Prüfzertifikate dürfen nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Prüfzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EMICODE EC1, EMICODE EC1 PLUS oder EMICODE EC1-R gemäß Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV)

Für pulverförmige Verlegewerkstoffe gilt das Kriterium als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Verlegewerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind vor allem flüchtige organische Verbindungen (VOC). Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten. Ist eine Verklebung mit Dispersionsklebstoffen technisch möglich, so ist dieser gegenüber einer Verklebung mit (insbesondere zweikomponentigen) PU-Klebstoffen der Vorzug zu geben. Prinzipiell sind lösungsmittelfreie Systeme zu bevorzugen.

Hintergrundinformationen, Quellen

Prüfnormen

- EN ISO 16000-6 - Indoor air – Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA® sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS/FID (ISO 16000-6:2004)
- EN ISO 16000-9, Indoor air – Part 9: Determination of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test chamber method
- EN ISO 16000-11, Indoor air – Part 11: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Sampling, storage of samples and preparation of test specimens

GEV / Emicode

- Gemeinschaft Emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.: www.emicode.com
- Anmerkung: Seit dem 1.09.2010 darf die Bezeichnung EMICODE EC1 Plus für „sehr emissionsarme Plus“ Produkte geführt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020Q + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3), -6, -9, -11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome,

Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020R + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020S + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020T + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020U + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*

- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

240020V + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=24

27

Terrazzoarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Instandsetzungsarbeiten:

Erfolgen Instandsetzungsarbeiten bei Aufrechterhaltung des Betriebes (z.B. im bewohnten Zustand), werden erforderliche Sicherungsmaßnahmen gesondert verrechnet.

2. Abkürzungen:

Grauer Zement, z.B. CEM I, CEM II oder CEM III, wird in der Folge in den Positionsstichwörtern mit gZ abgekürzt, weißer Zement mit wZ.

3. Pflegeanleitung:

Vom Auftragnehmer werden rechtzeitig Anleitungen zur Reinigung und Pflege der ausgeführten Böden übergeben.

Kommentar:

Eine Prüfung und Nachweis der Rutschsicherheit kann nach ÖNORM Z 1261, alternativ nach DIN 51130 und DIN 51097 durchgeführt werden.

2700

Wählbare Vorbemerkungen

Kommentar:

Das Verlegen von Terrazzo hat auf rauem Unterbeton zu erfolgen. Weil die Werkstoffe bei Terrazzoarbeiten besonders schwer sind, sind Angaben über Transportmöglichkeiten in der zusätzlichen Vorbemerkungen erforderlich.

270010

+ Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

270011

+ Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Die angebotenen Produkte für die Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge, also Fliesen-, Stein- und Kunststeinböden. Sie umfassen Versiegelungen, Hydrophobierungen und Imprägnierungen. Sie gelten nicht für Produkte zur Erst- und Einpflege sowie zur Grundreinigung.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

270020

+ Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

270020A + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin
bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese
Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biotransportfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=27

270020B + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen,
Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und
Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC

haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnung eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=27

270020C + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=27

270020D + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=27

270020E + VOC- und SVOC-Grenzwerte in Behandlungen von min.BB

VOC- und SVOC-Grenzwerte in Behandlungen von min.BB

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf max. 10 % Gewichtsprozent betragen. SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) sind ausgeschlossen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=27

270020F + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT
- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbamate (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=27

270020G + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=27

270020H + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A

oder 1B nach CLP)

- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=27

270020I + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=27

270020J + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen,*

Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.

- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=27

270020K + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die

schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=27

28

Natursteinarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Instandsetzungsarbeiten:

Erfolgen Instandsetzungsarbeiten bei Aufrechterhaltung des Betriebes oder im bewohnten Zustand, werden erforderliche Sicherungsmaßnahmen gesondert verrechnet.

2. Innen, außen:

In der Folge werden mit innen nicht bewitterte, mit außen bewitterte Bauteile bezeichnet.

3. Frostbeständigkeit:

Für Belagsarbeiten außen wird nur frostbeständiges Material verwendet. Die Frostbeständigkeit des Materials wird vom Auftragnehmer gewährleistet.

4. Skizze:

In der Folge wird Skizze als einfachste Darstellungsmöglichkeit stellvertretend für Zeichnung, Plan und dergleichen verwendet.

Kommentar:

Naturstein Restaurierung und Denkmalpflege sind frei zu formulieren.

Angaben über den Naturstein:

Die Anwendung der Ausschreiberlücke Gesteinsmaterial, kombiniert mit einer wählbaren Vorbemerkung oder ohne eine solche, gibt folgende Möglichkeiten (a, b), deren rechtliche Zulässigkeit der Ausschreiber jeweils für sich zu entscheiden hat (z. B. privater oder öffentlicher Ausschreiber, Anwendbarkeit eines Vergabegesetzes, Umstände des Einzelfalles).

a) Technische Angaben:

In der Ausschreiberlücke "Gesteinsmaterial: __" sind die Gesteinsart gemäß ÖNORM sowie eine nähere Sortenbezeichnung und Angaben über Farbe, Gefüge, Korngröße und dergleichen, je nach Erfordernis auch die Herkunft des Gesteinsmaterials einzutragen.

b) Ausschließliche Angabe:

Der Ausschreiber setzt in die Ausschreiberlücke Gesteinsmaterial eine genaue Gesteinsbezeichnung einschließlich Herkunftsort und etwaige Handelsbezeichnungen ein.

Gerüstungen:

Für Wandverkleidungen sind Gerüstungen mit einer Tragfähigkeit von 3500 N/m² und einer Breite von 1 m erforderlich.

Bestimmung der Steinqualität:

Die Steinqualität wird bestimmt durch die Gesteinsart, Gesteinssorte, Musterplatten, Prüfbericht einer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle über die Eignung in Bezug auf die Verwendung (Boden, innen, außen, Wandverkleidung usw.). Durch die geforderten Werte für die Abriebfestigkeit - Verschleißprüfung des gesamten Steines (ÖNORM B 3126/Teil 2), Biegezugfestigkeit (ÖNORM B 3124/Teil 5), Verwitterungs- und Frostbeständigkeit (ÖNORM B 3123, bei bewitterten Bauteilen) und der Ausbruchfestigkeit am Ankerdornloch bei Wandverkleidungen.

Materialdicke:

Bei Wandverkleidungen ist die Dicke abhängig von der Ausbruchfestigkeit am Ankerdornloch und von der Biegezugfestigkeit. Bei geringer Materialfestigkeit muss bis zu einer doppelten Dicke gegenüber festerem Gestein gerechnet werden.

Plattengrößen:

Bei Bodenplatten sollte in Bezug auf die Biegezugfestigkeit ein Verhältnis von Breite zu Länge von 1:2,5 nicht überschritten werden.

Plattenfarbe:

Weißer Materialien sind im Bodenbelag wegen ihrer Empfindlichkeit gegen eindringende

Verunreinigung von oben oder auch vom Mörtelbett her sowie wegen der möglichen Verfärbungen nur begrenzt zu empfehlen. Die Kenntnis der Gesteinsart und die Erfahrung allein sind ausschlaggebend für die Materialwahl.

Oberflächenbearbeitung:

Bei weichem oder mittelhartem Gestein (z.B. Kalkstein, Marmor) sollte man bei Bodenbelägen nicht über die fein geschliffene Bearbeitung hinausgehen. Im Freien (bewittert) sollten die Gehflächen nicht feiner als gemasert oder gesandelt sein, um die Rutschgefahr zu vermindern.

Sonstige Leistungen:

Sonstige in dieser Leistungsgruppe nicht enthaltene standardisierte Texte sind anderen Leistungsgruppen zu entnehmen, wie z.B. Gerüste, Abbrucharbeiten, Estricharbeiten und Kunststeinarbeiten.

Eine Prüfung und Nachweis der Rutschsicherheit kann nach ÖNORM Z 1261, alternativ nach DIN 51130 und DIN 51097 durchgeführt werden.

2800 Wählbare Vorbemerkungen

Kommentar:

Transportmöglichkeiten:

Weil die Werkstoffe bei Natursteinarbeiten besonders schwer sind und meistens am Ende der Bautätigkeit verlegt werden, ist es für die Kalkulation der Leistungen wichtig, in zusätzlichen Vorbemerkungen die Angaben über Transportmöglichkeiten genau zu formulieren.

Fußbodenheizung:

Sollen Steinbeläge über Fußbodenheizungen verlegt werden, ist es ratsam, mit der entsprechenden zusätzlichen Vorbemerkung darauf hinzuweisen.

280010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

280011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Verlegewerkstoffe erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Verlegewerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/verlegewerkstoffe.pdf>.

Als Verlegewerkstoffe werden Bauprodukte bezeichnet, die bei der Innenausstattung von Gebäuden überwiegend flächig zur Vorbereitung von Untergründen vor Beschichtungs- oder Klebearbeiten sowie zum Verlegen und Kleben von Boden-, Wand- und Deckenbelägen verwendet eingesetzt werden. Dazu gehören z.B. Ausgleichs-, Nivellier-, Reparatur-, Spachtel- und Füllmassen, Flüssigfolien, Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze und Klebstoffe.

(2) Die angebotenen Produkte für die Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge, also Fliesen-, Stein- und Kunststeinböden. Sie umfassen Versiegelungen, Hydrophobierungen und Imprägnierungen. Sie gelten nicht für Produkte zur Erst- und Einpflege sowie zur Grundreinigung.

(3) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen

des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(4) Die angebotenen Natursteine erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Natursteinen. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07013-natursteine.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

280030 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

280030A + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biokonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030B + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4

	<i>phthalates</i>	
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030C + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnern eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030E + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese

Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030F + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da

vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030H + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030I + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030J + VOC- und SVOC-Grenzwerte in Behandlungen von min.BB

VOC- und SVOC-Grenzwerte in Behandlungen von min.BB

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf max. 10 % Gewichtsprozent betragen. SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) sind ausgeschlossen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit,

Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030K + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030L + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbamate (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- PU-Dichtstoffe
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030M + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030N + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

2800300 + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil*

im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.

- Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.
- Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.
- Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030P + Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Verlegewerkstoffe müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Parameter	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 3 Tagen	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
TVOC	≤ 1000	≤ 100
TSVOC		≤ 50
Summe TVOC + TSVOC + TVVOC		≤ 150
Formaldehyd	≤ 50	
Acetaldehyd	≤ 50	
Jeder flüchtige 1A/1B Stoff		≤ 1
Summe von flüchtigen 1A/1B Stoffen	≤ 10	

Ausnahme: Sofern zwingende technische Gründe gegen den Einsatz eines Verlegewerkstoffes gemäß oberer Anforderungen sprechen, ist dies zu begründen. In diesem Fall muss ein lösungsmittelarmer Verlegewerkstoff mit max. 0,5% Lösemittelgehalt (z.B. Giscode D1, RU1) verwendet werden.

Nachweis:

Prüfgutachten über Prüfkammerverfahren nach EN ISO 16000-6,-9,-11.

Ausführungsbestimmungen der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV).

Prüfzertifikate dürfen nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Prüfzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EMICODE EC1, EMICODE EC1 PLUS oder EMICODE EC1-R gemäß Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV)

Für pulverförmige Verlegewerkstoffe gilt das Kriterium als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Verlegewerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind vor allem flüchtige organische Verbindungen (VOC). Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten. Ist eine Verklebung mit Dispersionsklebstoffen technisch möglich, so ist dieser gegenüber einer Verklebung mit (insbesondere zweikomponentigen) PU-Klebstoffen der Vorzug zu geben. Prinzipiell sind lösungsmittelfreie Systeme zu bevorzugen.

Hintergrundinformationen, Quellen

Prüfnormen

- EN ISO 16000-6 - Indoor air – Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA® sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS/FID (ISO 16000-6:2004)
- EN ISO 16000-9, Indoor air – Part 9: Determination of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test chamber method
- EN ISO 16000-11, Indoor air – Part 11: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Sampling, storage of samples and preparation of test specimens

GEV / Emicode

- Gemeinschaft Emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.: www.emicode.com
- Anmerkung: Seit dem 1.09.2010 darf die Bezeichnung EMICODE EC1 Plus für „sehr emissionsarme Plus“ Produkte geführt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030Q + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030R + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030S + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht*

vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

280030T + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=28

29

Kunststeinarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Instandsetzungsarbeiten:

Erfolgen Instandsetzungsarbeiten bei Aufrechterhaltung des Betriebes oder im bewohnten Zustand, werden erforderliche Sicherungsmaßnahmen gesondert verrechnet.

2. Abkürzungen:

Grauer Zement, z.B. CEM I, CEM II oder CEM III, wird in der Folge in den Positionsstichwörtern mit gZ abgekürzt, weißer Zement mit wZ.

3. Frostbeständigkeit:

Für Belagsarbeiten an Flächen, die der Witterung ausgesetzt sind (außen), wird nur frostbeständiges Material verwendet. Die Frostbeständigkeit des Materials wird vom Auftragnehmer gewährleistet.

4. Verlegungsart:

Die Verlegung der Bodenbeläge erfolgt auf Schnitt oder Bund nach Wahl des Auftraggebers.

Kommentar:

Beläge, die frostbeständig und tausalzbeständig sein sollen, sollten nicht in ein Mörtelbett verlegt werden.

2900

Wählbare Vorbemerkungen

290010

+ Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

290011

+ Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Verlegewerkstoffe erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Verlegewerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/verlegewerkstoffe.pdf>.

Als Verlegewerkstoffe werden Bauprodukte bezeichnet, die bei der Innenausstattung von Gebäuden überwiegend flächig zur Vorbereitung von Untergründen vor Beschichtungs- oder Klebearbeiten sowie zum Verlegen und Kleben von Boden-, Wand- und Deckenbelägen verwendet eingesetzt werden. Dazu gehören z.B. Ausgleichs-, Nivellier-, Reparatur-, Spachtel- und Füllmassen, Flüssigfolien, Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze, Klebstoffe.

(2) Die angebotenen Produkte für die Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Oberflächenbehandlungen mineralischer Bodenbeläge, also Fliesen-, Stein- und Kunststeinböden. Sie umfassen Versiegelungen, Hydrophobierungen und Imprägnierungen. Sie gelten nicht für Produkte zur Erst- und Einpflege sowie zur Grundreinigung.

(3) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden

Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

290020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

290020A + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomkonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020B + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9

DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020C + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020E + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020F + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020H + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020I + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020J + VOC- und SVOC-Grenzwerte in Behandlungen von min.BB

VOC- und SVOC-Grenzwerte in Behandlungen von min.BB

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf max. 10 % Gewichtsprozent betragen. SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) sind ausgeschlossen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt

schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020K + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020L + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,

UND

- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- PU-Dichtstoffe
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020M + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020N + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw.

den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

2900200 + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird*

in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.

- *Kurzketten Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020P + Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Verlegewerkstoffe müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Parameter	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 3 Tagen	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
TVOC	≤ 1000	≤ 100
TSVOC		≤ 50
Summe TVOC + TSVOC + TVVOC		≤ 150
Formaldehyd	≤ 50	
Acetaldehyd	≤ 50	
Jeder flüchtige 1A/1B Stoff		≤ 1
Summe von flüchtigen 1A/1B Stoffen	≤ 10	

Ausnahme: Sofern zwingende technische Gründe gegen den Einsatz eines Verlegewerkstoffes gemäß oberer Anforderungen sprechen, ist dies zu begründen. In diesem Fall muss ein lösungsmittelarmer Verlegewerkstoff mit max. 0,5% Lösemittelgehalt (z.B. Giscode D1, RU1) verwendet werden.

Nachweis:

Prüfgutachten über Prüfkammerverfahren nach EN ISO 16000-6,-9,-11.

Ausführungsbestimmungen der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV).

Prüfzertifikate dürfen nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Prüfzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EMICODE EC1, EMICODE EC1 PLUS oder EMICODE EC1-R gemäß Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV)

Für pulverförmige Verlegewerkstoffe gilt das Kriterium als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Verlegewerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind vor allem flüchtige organische Verbindungen (VOC). Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten. Ist eine Verklebung mit Dispersionsklebstoffen technisch möglich, so ist dieser gegenüber einer Verklebung mit (insbesondere zweikomponentigen) PU-Klebstoffen der Vorzug zu geben. Prinzipiell sind lösungsmittelfreie Systeme zu bevorzugen.

Hintergrundinformationen, Quellen

Prüfnormen

- EN ISO 16000-6 - Indoor air – Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA® sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS/FID (ISO 16000-6:2004)
- EN ISO 16000-9, Indoor air – Part 9: Determination of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test chamber method
- EN ISO 16000-11, Indoor air – Part 11: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Sampling, storage of samples and preparation of test specimens

GEV / Emicode

- Gemeinschaft Emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.: www.emicode.com
- Anmerkung: Seit dem 1.09.2010 darf die Bezeichnung EMICODE EC1 Plus für „sehr emissionsarme Plus“ Produkte geführt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020Q + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein.

Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020R + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020S + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008

eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

290020T + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für mineralische Bodenbeläge
- Klebstoffe für mineralische Bodenbeläge
- Flüssigfolien, Abdichtungen und Untergrundbehandlungen in Innenräumen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt.

LB-HB-022+ABK-OEKO-021Preisangaben in EUR

Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=29

31

Metallbauarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Qualitätsanforderungen/Ausführung:

Metallbauarbeiten werden entsprechend der (den) ausgeschriebenen Ausführungsklasse(n) gemäß ÖNORM in einer für die Fertigung der Konstruktionsteile sowohl großemäßig als auch von der Kran-, Maschinen- und der Prüfgeräteausstattung her geeigneten Betriebsstätte ausgeführt.

1.1 Korrosionsbeständiger Stahl:

Im Folgenden ist unter Edelstahl korrosionsbeständiger Stahl (z.B. V2A oder V4A) beschrieben.

1.2 Stahlgüte:

Alle Positionen sind mindestens mit Stahlgüte S 235 JR, gemäß EN 10025-2 ausgeführt

1.3 Stahlteile im Außenbereich:

Stahlteile im Außenbereich sind feuerverzinkt, gemäß ÖNORM EN ISO 1461.

2. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Bohren von Montagelöchern in Mauerwerk, Beton oder Stahlbeton bis zu einem Durchmesser von 20 mm, wenn gelieferte Bauteile auch montiert werden

Kommentar:

Für die Ausführung von konstruktiven Bauteilen (z.B. Geländer, Treppen, Roste, Vordächer) stehen 4 Ausführungsklassen – EXC1 bis EXC 4 zur Verfügung. Kriterien bzw. Anforderungen für die Auswahl der Ausführungsklassen sind in EN 1993-1-1 angegeben.

Etwaige Blindstöcke sind in den Leistungsgruppen für jene Bauteile beschrieben, bei denen sie gegebenenfalls zum Einsatz kommen.

Gliederung der ULGs (neu):

Um die in der vorliegenden LG enthaltenen Produkte einer praxismgerechten Preisgleitung unterziehen zu können, wurden diese - wie folgt - gegliedert.

- bis ULG 31.32: Produkte und Konstruktionen (Konstruktive Stahlbauteile), die unter Beschaffung/Einsatz von Vormaterialien beim Hersteller gefertigt werden (z.B. Geländer, Stiegen, Gitterroste, Zäune)
- ab ULG 31.41: Produkte, die überwiegend als Fertigprodukt bezogen und bereitgestellt werden (z.B. Profilylinder, Briefkästen, Hausbrieffachanlagen, Beschläge)

Um die Kostenentwicklung eines Systems (Produktes) mit Hilfe eines Index/einer Arbeitskategorie beschreiben zu können, muss ein Index aus mehreren Messgrößen, die in einem Warenkorb mit unterschiedlichen Anteilen zusammen gefasst werden, gebildet werden.

In der LG 00 (Allgemeine Bestimmungen) sind entsprechende Arbeitskategorien, die nach überwiegendem Inhalt der beschriebenen Leistung vereinbart werden können, beschrieben.

Frei zu formulieren (z.B.):

- Oberfläche feuerverzinkt und nass beschichtet (Malerarbeiten)
- Sicherheitsgitter gemäß ÖNORM EN 1627: Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse - Einbruchhemmung - Anforderungen und Klassifizierung
- Laufsteg für Schrägdächer aus Alu-Profilen
- Stahl-Geländer ohne Abschlussbögen am Geländerende (z.B. zwischen zwei Mauerpfeiler)
- Fenster, Fenstertüren, Türen und Tore aus Stahl
- Traforaumabschlüsse und Traforaumausstattungen
- Aufzugsschächte einschließlich z.B. Ankerteile, Ausfachungen und Portale
- Zäune für Ballspielanlagen
- Instandsetzungsarbeiten

Literaturhinweis (z.B.):

OIB - Richtlinien

ÖNORM B 2225: Metallbauarbeiten, Herstellung von Stahl- und Aluminiumtragwerken sowie Korrosionsschutzarbeiten (Werkvertragsnorm)

ÖNORM B 3716: Glas im Bauwesen - Konstruktiver Glasbau

ÖNORM B 5371: Treppen, Geländer und Brüstungen in Gebäuden und von Außenanlagen

ÖNORM B 8207: Rauch- und Abgasfänge - Leitern und Stege für die Durchführung der Reinigung und Überprüfung von Fängen

ÖNORM Z 1600: Leitern - Fest verlegte Aufstiege aus metallischen Werkstoffen an baulichen Anlagen

ÖNORM EN 1090: Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken

ÖNORM EN 13724: Postalische Dienstleistungen - Einwurföffnungen von Hausbriefkästen - Anforderungen und Prüfungen

ÖNORM EN 1990: Grundlagen der Tragwerksplanung

ÖNORM EN 1991: Einwirkungen auf Tragwerke

ÖNORM EN 1993: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten

ÖNORM B 1991: Einwirkungen auf Tragwerke - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1991-1-1 und nationale Ergänzungen

ÖNORM EN 1993: Bemessung und Konstruktion von Stahlteilen

3100 Wählbare Vorbemerkungen

310010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

310011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

310020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

310020A + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen.Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt)	81777-06-0

	und linear)	04/11/2024
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020B + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020C + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnung eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020D + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikon oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen

Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020E + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020F + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020G + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020H + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin
bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020I + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht
verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombiphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin
bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

*Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen
halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und
Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombiphenol A, kurzkettige Chlorparaffine
C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.*

- Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders
umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits

- verboten.
- Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.
 - Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.
 - Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.
 - Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.
 - Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.
 - Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
 - im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020J + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (*substances of very high concern*, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020K + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020L + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

310020M + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=31

32

Konstruktiver Stahlbau

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Qualitätsanforderungen:

Stahlbauarbeiten werden entsprechend der (den) ausgeschriebenen Ausführungsklasse(n) gemäß ÖNORM in einer für die Fertigung der Konstruktionsteile sowohl größtmäßig als auch von der Kran-, Maschinen- und der Prüfgeräteausstattung her geeigneten Betriebsstätte ausgeführt.

1.1 Verankerungen:

Stahlkonstruktionen werden auf vom Auftraggeber hergestellten Verankerungen (z.B. Ankerteile, Gewindestangen) versetzt. Der Unterguss oder Verguss erfolgt durch den Auftraggeber.

2. Maßtoleranzen:

Es gelten die in der ÖNORM EN 1090-2 festgelegten Toleranzen.

3. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- alle Positionen gelten ohne Unterschied der Höhen
- Kosten der für die Stahlbaumontage erforderlichen mobilen Aufstiegshilfen (z.B. Hubsteiger, Scherenbühne)
- Arbeitsgerüste, einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse
- eine Werkstoff-Prüfbescheinigung wird für alle Positionen gemäß ÖNORM EN 1090-2 erbracht
- das Verkeilen und/oder Verschrauben der Stahlkonstruktionsteile
- das Erstellen von fertigungsspezifischen Unterlagen für den eigenen Gebrauch (z.B. Einzelteilzeichnungen, Schweißpläne, Schachtelpläne) gemäß Richtlinie für Zeichnungen im Stahlbau des Österreichischen Stahlbauverbandes; eine Übergabe der Unterlagen an den Auftraggeber wird gesondert vereinbart

Kommentar:

Für die Ausführung von konstruktiven Bauteilen stehen 4 Ausführungsklassen – EXC1 bis EXC 4 zur Verfügung. Kriterien bzw. Anforderungen für die Auswahl der Ausführungsklassen sind in EN 1993-1-1 angegeben.

Teile der technischen Bearbeitung sind als Planungskosten/Sonderkosten in der ULG 01 beschrieben.

In Sonderfällen kann die Stahlbauleistung durch eine funktionale Beschreibung dargestellt werden. Diese hat die wesentlichen Randbedingungen (z.B. Objektgrößen, Stützweiten, Trägerteilungen) und konstruktive Randbedingungen für anschließende Bauteile (z.B. Bekleidungen, Wand- und Deckenkonstruktionen) sowie Last- und Berechnungsnormen zu beinhalten.

Für diese Art der Projektdarstellung sind nur die Position 32.02 01A oder "nach Auslegung AN" anzuwenden.

Baustellengemeinkosten (z.B. Hebezeuge) sind in der LG 01 beschrieben.

Korrosionsschutz:

Unter Bezugnahme auf die erwartete Schutzdauer

- kurz (K) 2 bis 5 Jahre
- mittel (M) 5 bis 15 Jahre
- lang (L) über 15 Jahre

und die Korrosivitätskategorien C1 bis C5 werden in der ÖNORM EN ISO 12 944 informative Empfehlungen gegeben. Die Empfehlungen werden zu Beschichtungssystemen zusammengefasst und sind in den Tabellen A1 bis A8 für strahlentrosteten Untergrund und in der Tabelle A9 für feuerverzinkten Untergrund angegeben.

Der Korrosionsschutz ist in der ULG 32.21 und 32.22 beschrieben.

Handentrostung (St 2) wird nur bei Ausbesserungsarbeiten und im Inneren von Gebäuden angewendet.

Brandschutz:

Die Anforderungen an den Feuerwiderstand von Bauteilen sind Gegenstand behördlicher Festlegungen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Die Brandschutzrichtlinie des Österreichischen Stahlbauverbandes gibt Hinweise für den Nachweis von Stahlbauteilen unter Brandbelastung.

Literaturverzeichnis (z.B.):

OIB-Richtlinien

ÖNORM EN 1990: Grundlagen der Tragwerksplanung

ÖNORM B 1990: Grundlagen der Tragwerksplanung - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1990/A1 und nationale Ergänzungen

ÖNORM EN 1090-2: Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Anforderungen an Tragwerke aus Stahl

ÖNORM EN 1991: Einwirkungen auf Tragwerke

ÖNORM B 1991: Einwirkungen auf Tragwerke - Nationale Festlegung zu ÖNORM EN 1991

ÖNORM EN 1993-1: Bemessung und Konstruktion von Stahlteilen

ÖNORM B 1993-1: Bemessung und Konstruktion von Stahlteilen - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1993-1

ÖNORM B 2225: Metallbauarbeiten, Herstellen von Stahl- und Aluminiumtragwerken sowie Korrosionsschutzarbeiten - Werkvertragsnorm

ÖNORM B 2299: Korrosionsschutzarbeiten bei Stahlbauarbeiten - Werkvertragsnorm

Richtlinien des österreichischen Stahlbauverbandes (www.stahlbauverband.at)

3200 Umstände der Leistungserbringung

Kommentar:

Die Beschreibung der Leistung bleibt in der Regel unvollständig, wenn nicht alle Angaben getätigt und/oder Ausschreiberlücken ausgefüllt werden.

Planungskosten/Sonderkosten sind in der ULG 32.02, erhöhte Qualitätsanforderungen in der 32.51 beschrieben.

320010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

320011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Beschichtungen für Holz und Metall im Außenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen und Abbeizmitteln für Holz und Metall in Außenanwendungen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07003-beschichtungen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Beschichtungen, die vor Ort im Außenbereich auf Holz, Metall oder

Kunststoff aufgebracht werden. Sie gelten für Grundierungen, nicht filmbildende Imprägnierungen und Öle, Decklacke, Lasuren, Rostschutzanstriche und Abbeizmittel.

(2) Die angebotenen Beschichtungen für Holz und Metall im Innenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen (innen) für Holz und Metall sowie von Abbeizmitteln in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holz-metall.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Beschichtungen, die vor Ort im Innenbereich auf Holz, Metall oder Kunststoff aufgebracht werden. Sie gelten für Grundierungen, nicht filmbildende Imprägnierungen und Öle, Decklacke, Lasuren, Rostschutzanstriche, Brandschutzbeschichtungen und Abbeizmittel.

(3) Die angebotenen Putze und Spachtelmassen für die Anwendung im Innenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Innenputzen und Spachtelmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/putze.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Brandschutzmörtel und -putze.

(4) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

320020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

320020A + Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Massivbaustoffe, Bauplatten, Putze und Mörtel dürfen max. 3 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Bei Putzmörtel ist die Bezugsgröße das Gesamtgewicht des Mörtels ohne zugegebenes Wasser. Ausgenommen sind Putze in Wärmedämmverbundsystemen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Brandschutzmörtel, -putze

Erläuterung

Der Kunststoffanteil in mineralischen Produkten wie Innenputzen oder Wandbaustoffen soll begrenzt werden, weil

- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*

- die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist und
- die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können.

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0801 „Innenputze“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1001 „Gipsfaserplatten“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1101 „Mauersteine“ (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020B + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)
- Brandschutzmörtel, -putze

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biotransformationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020C + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Brandschutzdichtmassen (Acryl, MS-Hybrid)

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4

DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020D + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Brandschutzdichtmassen (Silikon)

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020E + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)
- Brandschutzdichtmassen (Acryl, MS-Hybrid)
- Brandschutzmörtel, -putze
- Brandschutzdichtmassen (Silikon)

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylol werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdüner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020F + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020G + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Brandschutzdichtmassen (Acryl, MS-Hybrid)
- Brandschutzdichtmassen (Silikon)

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden,

darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020H + Grenzwerte für Schwermetalle

Grenzwerte für Schwermetalle

Verbindungen, die Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (VI) oder Quecksilber enthalten, dürfen in Beschichtungen nicht enthalten sein.

Eventuell auftretende Verunreinigungen dürfen jeweils folgende höchste Anteile enthalten:

- Blei und Chrom (VI) höchstens 0,005 Gewichtsprozent (50 ppm)
- Arsen höchstens 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm)
- Cadmium und Quecksilber höchstens 0,0002 Gewichtsprozent (2 ppm) betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)

Erläuterung

Es gibt Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle sind nicht abbaubar und können sich in der Nahrungskette anreichern.

Schwermetalle können in Farben und Beschichtungen insbesondere als Pigmente oder als Sikkative (Trocknungsstoffe) eingesetzt werden. In Bodenbeschichtungen können sie durch Abrieb freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020I + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Brandschutzdichtmassen (Acryl, MS-Hybrid)
- Brandschutzdichtmassen (Silikon)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020J + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020K + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenputze

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenputze

Der Gehalt an flüchtigen organischen Substanzen (VOC) in can (unverarbeiteter Putzmörtel „im Gebinde“) von max. 0,01% Gewichtsprozent (100 ppm) ist einzuhalten.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium als erfüllt.

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Brandschutzmörtel, -putze

Erläuterung

Putze und Spachtelmassen können, wenn sie fertig gemischt angeliefert werden, verschiedene gesundheitsbeeinträchtigende Substanzen in die Raumluft emittieren. Dies können vor allem flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sein. Für werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Innenputze und innenraumseitig angewandte Spachtelmassen sind daher Grenzwerte für VOC und SVOC sinnvoll.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020M + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Brandschutzdichtmassen (Acryl, MS-Hybrid)
- Brandschutzdichtmassen (Silikon)

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020O + VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe VOC) von Beschichtungen für die Außenanwendung darf maximal 8 Gewichtsprozent betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

In Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel und Lösungsmittel eingesetzt und während der Verarbeitung an die Umgebungsluft abgegeben. Flüchtige organische Verbindungen stellen eine gesundheitliche Belastung für die Verarbeiterin bzw. den Verarbeiter dar.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Flüchtige organische Verbindungen aus dem Baubereich tragen außerdem in erheblichem Ausmaß zur Ozonbildung bei.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020P + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT

- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)
- Brandschutzmörtel, -putze

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020Q + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)
- Brandschutzmörtel, -putze

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020R + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Brandschutzdichtmassen (Acryl, MS-Hybrid)
- Brandschutzdichtmassen (Silikon)

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020S + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)
- Brandschutzdichtmassen (Acryl, MS-Hybrid)
- Brandschutzdichtmassen (Silikon)

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*

- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020T + Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Säurehärtende Beschichtungen dürfen nicht verwendet werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die im baubook (www.baubook.info/oea bzw. www.baubook.at/kahkp) zu diesem Kriterium gelistet sind, erfüllen die Anforderungen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Säurehärtende Lacke (SH-Lacke) bestehen aus einer Harzkomponente (z.B. Harnstoff-Formaldehyd-Harz). Der Härter besteht aus Salzsäure und 4-Methyl-Benzolsulfonsäure. Sie werden in der Möbelindustrie oder als Parkettversiegelung verwendet. Bei der Anwendung geben SH-Lacke nicht nur die enthaltenen Lösemittel, sondern in maßgeblichem Umfang auch Formaldehyd frei.

Hintergrundinformationen, Quellen

GISBAU 2010

GISBAU Stark lösemittelhaltige Säurehärtende Siegel – GISCODE: SH 1 – Tätigkeiten mit Stoffen, die im Verdacht stehen, Krebs erzeugen zu können! Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Unternehmer Version 17.0, Stand: 29.06.2010

Zwiener 2006

Gerd Zwiener, Hildegund Mötzl: *Ökologisches Baustofflexikon. C.F.Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020U + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)
- Brandschutzdichtmassen (Acryl, MS-Hybrid)
- Brandschutzmörtel, -putze
- Brandschutzdichtmassen (Silikon)

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020V + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)
- Brandschutzdichtmassen (Acryl, MS-Hybrid)
- Brandschutzmörtel, -putze
- Brandschutzdichtmassen (Silikon)

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020W + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Beschichtungen für die Innenanwendung darf maximal 8 Gewichtsprozent, davon nicht mehr als 3 Gewichtsprozent SVOC, betragen. Farblose Lacke dürfen max. 5 Gewichtsprozent Gesamt-VOC-Gehalt aufweisen (gilt nicht für Brandschutzbeschichtungen).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Lacke und Lasuren haben beträchtlichen Einfluss auf die Innenraumluft und deren Schadstoffgehalt. Durch Beschichtungen und Abbeizmittel können erhebliche Mengen an Stoffen in Umwelt und Innenraumluft abgegeben werden.

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger

Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020X + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)
- Brandschutzdichtmassen (Acryl, MS-Hybrid)
- Brandschutzmörtel, -putze
- Brandschutzdichtmassen (Silikon)

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

320020Y + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Brandschutzbeschichtungen (intumeszierend)
- Brandschutzdichtmassen (Acryl, MS-Hybrid)
- Brandschutzmörtel, -putze
- Brandschutzdichtmassen (Silikon)

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=32

34 Rohrrahmenelemente m.Drehtüren

Version 022 (2012-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Profile/Oberfläche:

1.1 Stahl S 235 J0 gemäß EN 10025 mit verzinkter Oberfläche.

1.2 Stahl S 235 J0 gemäß EN 10025 mit blanker Oberfläche.

1.3 Aluminiumbleche (Alu) für Farbbeschichtung und Eloxalqualität (EQ), gemäß ÖNORM

1.4 Anodische Oxidation (Eloxierung) A6/C0: Die Eloxierung von Aluminiumoberflächen erfolgt gemäß ÖNORM C 2351 C0, die Vorbehandlung der Oberfläche A6. Die Schichtdicke entspricht Klasse 20.

1.5 Stranggepresste Aluminiumprofile (Alu) als Werkstoff gemäß EN AW-6060, T66, Eloxalqualität (EQ)

Erfordert die Konstruktion den Einsatz unterschiedlicher Materialien oder von Materialkombinationen, berücksichtigt der Auftragnehmer deren Verträglichkeit untereinander.

Technische Lieferbedingungen und Maßtoleranzen gemäß ÖNORM EN 12020-1 bzw. ÖNORM EN 12020-2

2. Beschichtete Oberflächen (RAL):

Farbbeschichtungen werden nach Wahl des Auftragnehmers pulverbeschichtet oder einbrennlackiert ohne Unterschied des Einheitspreises ausgeführt.

Die Schichtdicke beträgt mindestens 65 my (+/- 15 my) für Hauptsichtflächen, Nebensichtflächen werden farbdeckend beschichtet.

2.1 Standardfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers) aus der Farbkarte des Herstellers, für die der Hersteller keinen Aufpreis verlangt.

2.2 Sonderfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers) aus der Farbkarte des Herstellers, für die der Hersteller einen Aufpreis vorsieht (Aufzahlungen).

3. Einkalkulierte Leistungen:

3.1 Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Anschlussleitungen in der bestehenden Leerverrohrung bis 2 m Länge bis Übergabepunkt (oben und unten)
- Glasleisten mit verdeckt liegender Befestigung
- systemabhängige Abdichtungen bei Ausführungen z.B. für Schall-, Wärme- und Rauchschutzanforderungen
- Dokumentation für Einbau und Betrieb

3.2 Alle Einheitspreise gelten ohne Unterschied, ob Links- oder Rechtsausführung der Drehtüren..

3.3 Der Auftragnehmer weist auf Verlangen des Auftraggebers die Erfüllung der beschriebenen Anforderungen oder der Eigenschaften des Türsystems nach.

3.4 Eine Zeichnung des angebotenen Systems (Systemschnitt unten/seitlich/oben) wird nach Auftragserteilung dem AG übergeben.

3.5 Eine Leistungserklärung für Außenelemente mit/ohne Feuerschutz ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung beizubringen.

4. Schließ-, Schloss- und Beschlagstechnik:

Feststelleinrichtungen, Schlösser mit/ohne Panik- oder Fluchttürfunktion, Beschläge, Türschließer und Antriebe sind in eigenen Positionen beschrieben.

5. Selbstschließenrichtungen bei Rohrrahmenelementen mit Feuerschutz:

Selbstschließeinrichtungen bei Rohrrahmenelementen mit Feuerschutz sind in eigenen Positionen beschrieben.

Kommentar:

Prüfnormmaße für die Elemente (OIB RL6, die auf die ÖNORM EN ISO 12567-1 referenziert):

Für Fenster ist das Prüfnormmaß B x H 1,23 m x 1,48 m anzuwenden

Für Fenstertüren und verglaste Türen ist das Prüfnormmaß B x H 1,48 m x 2,18 m anzuwenden

Für Türen ist das Prüfnormmaß B x H 1,23 m x 2,18 m anzuwenden

Für Tore ist das Prüfnormmaß B x H 2,00 m x 2,18 m anzuwenden

Frei zu formulieren (z.B.):

- Nassbeschichtungen
- detaillierte (herstellerbezogene) Profilabmessungen
- Rohrrahmenelemente mit Schiebetüren
- Rohrrahmenelemente mit Pendeltüren
- Positionen mit Angaben zu Profilabmessungen (Ansichtsbreite/Tiefe)
- Pflege
- Wartung (in und nach der Gewährleistungszeit)

Literaturhinweise (z.B.):

ÖNORM EN 12400: Fenster und Türen - Mechanische Beanspruchung - Anforderungen und Einteilung

ÖNORM EN 12206-1: Beschichtungsstoffe - Beschichtungen auf Aluminium und Aluminiumlegierungen für Bauzwecke - Teil 1: Beschichtungen aus Beschichtungspulvern

3400 + Wählbare Vorbemerkungen

340010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

340011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

36

Holzbau

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Materialien:

Im Folgenden sind Ausführungen in Fichte bzw. Tanne (Fichte) beschrieben.

Wenn nicht anders angegeben, wird Vollholz (VH) verwendet.

Vollholz (VH): Für Vollholz gilt eine maximale Einzellänge von 6 m in einer Festigkeitsklasse C 24.

Konstruktionsvollholz: Als Konstruktionsvollholz wird keilgezinktes Vollholz gemäß ÖNORM EN 15497, Oberfläche egalisiert (auf Maß gehobelt, mit zulässigen Raustellen) verwendet. Soweit in der Position nicht gesondert angegeben, gelten für Konstruktionsvollholz eine maximale Einzellänge von 13 m, eine maximale Breite von 16 cm und eine maximale Höhe von 28 cm.

Brettschichtholz (BSH): Es wird Brettschichtholz gemäß ÖNORM EN 14080 mit der Festigkeitsklasse GL 24h verwendet. Für Brettschichtholz gilt eine maximale Höhe von 60 cm, eine maximale Breite von 24 cm und eine maximale Einzellänge von 13 m.

Brettsperrholz (BSP): Es wird Brettsperrholz mit einer Europäisch technischen Zulassung (ETZ) verwendet. Ausgangsmaterial ist Vollholz C24, E0, mean=11600 N/mm²; Gr, mean=65 N/mm², fertig abgebunden mit Formatschnitt senkrecht zur Plattenebene.

Oriented Strand Board (OSB): Es wird der Plattentyp OSB/3 für tragende Zwecke ungeschliffen und stumpf gestoßen im Feuchtbereich gemäß ÖNORM verwendet.

Spanplatte: Spanplatten, geschliffen, werden für tragende Zwecke im Trockenbereich gemäß ÖNORM verwendet.

Mitteldichte Faserplatte (MDF): Plattentyp MDF.LA für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich gemäß ÖNORM.

2. Oberflächenqualität:

Die Oberflächen werden gemäß ÖNORM ausgeführt.

3. Höhen:

Im Folgenden sind Leistungen bei Höhen von Null bis 3,2 m (b.3,2m) beschrieben.

4. Einkalkulierte Leistungen:

- Montagehilfen (z.B. Unterstellungen, Abspannungen)
- Einbauteile und Verbindungsmittel aus Stahl bis 1 kg je Stück
- Dachkonstruktionen mit einer Neigung bis 45° (ausgenommen Mansardendach)

Kommentar:

Schutzmaßnahmen, Schutzeinrichtungen und Hebezeuge sind mit Positionen der jeweiligen Leistungsgruppen (z.B. LG01, LG25) auszuschreiben.

Verwendung von OSB-Platten: In Abhängigkeit vom Einsatzbereich gilt für P3 nicht tragend im Trockenbereich, P4 tragend im Trockenbereich und P5 tragend im Feuchtbereich.

Oberflächenqualitäten gemäß ÖNORM B 2215:2009, Tabelle A.3 und A.4:

- *Oberflächenqualität 1 entspricht bei VH der Standard-Qualität und bei BSH der Industrie-Qualität*
- *Oberflächenqualität 2 entspricht bei VH und BSH der Sicht-Qualität*

Frei zu formulieren sind (z.B.):

- *Leistungen bei Höhen über 3,2 m*
- *Kleinflächen bis 5 m² bei Einzelbauteilen (nicht für zusammenhängende Wandflächen).*
- *Oberflächenbeschichtungen*
- *Abteilungswände bzw. Trennwände*
- *Treppen aus Holz*
- *Balkone aus Holz*

Literaturhinweise (z.B.):

Die Abrechnung erfolgt gemäß ÖNORM B 2215

- *ÖNORM B 2320: Wohnhäuser aus Holz - Technische Anforderungen*

- *ÖNORM B 4119: Planung und Ausführung von Unterdächern und Unterspannungen*

- *ÖNORM EN 1995-1-1, Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*

- *ÖNORM EN 1995-1-2, Eurocode 5: Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauten – Teil 1-2: Allgemeine Regeln – Bemessung für den Brandfall (konsolidierte Fassung)*

3600 Wählbare Vorbemerkungen

360010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

360011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Ausbauplatten erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Ausbauplatten in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/ausbauplatten.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Gipsbauplatten, Gipsfaserplatten, Calciumsilikatplatten, Faserzementplatten, Lehmbauplatten, Tonbauplatten und Leichtbetonplatten.

(2) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu übermitteln.

(3) Die angebotenen Beschichtungen für Holz und Metall im Außenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen und Abbeizmitteln für Holz und Metall in Außenanwendungen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07003-beschichtungen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Beschichtungen, die vor Ort im Außenbereich auf Holz, Metall oder Kunststoff aufgebracht werden. Sie gelten für Grundierungen, nicht filmbildende Imprägnierungen und Öle, Decklacke, Lasuren, Rostschutzanstriche und Abbeizmittel.

(4) Die angebotenen Beschichtungen für Holz und Metall im Innenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen (innen) für Holz und Metall sowie von Abbeizmitteln in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holz-metall.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Beschichtungen, die vor Ort im Innenbereich auf Holz, Metall oder Kunststoff aufgebracht werden. Sie gelten für Grundierungen, nicht filmbildende Imprägnierungen und Öle, Decklacke, Lasuren, Rostschutzanstriche und Abbeizmittel.

(5) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwollgedämmstoffe oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(6) Die angebotenen Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07007-daemmstoffe-nachwachsend.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Holzwollgedämmplatten, Zellulosefasern oder Holzfaserdämmplatten).

(7) Die angebotenen Bitumenbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bitumenbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07009-bitumenbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Bitumenbahnen für Dachabdichtungen, für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser, Unterdeck- und Unterspannbahnen aus Bitumen für Dachdeckungen und Wände sowie Bitumendampfsperrbahnen und -mauersperrbahnen.

(8) Die angebotenen Kunststoffbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Kunststoff- und Elastomerbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07010-kunststoffbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Kunststoff- und Elastomerbahnen. Darunter fallen Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen, für Bauwerksabdichtungen gegen Bodenfeuchte und Wasser, Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen und Wände sowie Kunststoff- und Elastomerdampfsperrbahnen und -mauersperrbahnen.

(9) Die angebotenen Leime erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holzleimen. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzleime.pdf>.

Die Anforderungen gelten für vor Ort verwendete Leime.

(10) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaume.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

360020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

360020A + Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Massivbaustoffe, Bauplatten, Putze und Mörtel dürfen max. 3 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Bei Putzmörtel ist die Bezugsgröße das Gesamtgewicht des Mörtels ohne zugegebenes Wasser. Ausgenommen sind Putze in Wärmedämmverbundsystemen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Calciumsilikat-Platte
- Holz-Beton Verbund Decken
- Gipsbauplatten

Erläuterung

Der Kunststoffanteil in mineralischen Produkten wie Innenputzen oder Wandbaustoffen soll begrenzt werden, weil

- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist und*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können.*

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0801 „Innenputze“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1001 „Gipsfaserplatten“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1101 „Mauersteine“ (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020B + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschrot
- Flachdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- Schilfdämmplatten

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020C + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdecahydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschrot
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Schilfdämmplatten
- Karton-Sand Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020D + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in

Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020E + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Gipsbauplatten
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomkonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020F + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C

bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdüner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020G + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020H + Grenzwerte für Schwermetalle

Grenzwerte für Schwermetalle

Verbindungen, die Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (VI) oder Quecksilber enthalten, dürfen in Beschichtungen nicht enthalten sein.

Eventuell auftretende Verunreinigungen dürfen jeweils folgende höchste Anteile enthalten:

- Blei und Chrom (VI) höchstens 0,005 Gewichtsprozent (50 ppm)
- Arsen höchstens 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm)
- Cadmium und Quecksilber höchstens 0,0002 Gewichtsprozent (2 ppm) betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Es gibt Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle sind nicht abbaubar und können sich in der Nahrungskette anreichern.

Schwermetalle können in Farben und Beschichtungen insbesondere als Pigmente oder als Sikkative (Trocknungsstoffe) eingesetzt werden. In Bodenbeschichtungen können sie durch Abrieb freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020I + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Bituminöse Dampfsperren
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Platten aus kunstharzgebundenen Leichtzuschlägen
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff
- Abdichtungsbahnen (Flachdach)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020J + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Bituminöse Dampfsperren
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Platten aus kunstharzgebundenen Leichtzuschlägen
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff
- Abdichtungsbahnen (Flachdach)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020K + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020L + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020M + Grenzwert für flüchtige chlororganische Verbindungen

Grenzwert für flüchtige chlororganische Verbindungen

Flüchtige chlororganische Verbindungen (VOC) dürfen in Abbeizmitteln und Imprägnierungen für mineralische Oberflächen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) eingesetzt werden. Sind aufgrund gesetzlicher Vorschriften im Sicherheitsdatenblatt geringere Konzentrationen verpflichtend anzuführen, gelten diese Konzentrationen als Grenzwerte. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Abbeizmittel

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Gentoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020N + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Gentoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020P + VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe VOC) von Beschichtungen für die Außenanwendung darf maximal 8 Gewichtsprozent betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

In Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel und Lösungsmittel eingesetzt und während der Verarbeitung an die Umgebungsluft abgegeben. Flüchtige organische Verbindungen stellen eine gesundheitliche Belastung für die Verarbeiterin bzw. den Verarbeiter dar.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Flüchtige organische Verbindungen aus dem Baubereich tragen außerdem in erheblichem Ausmaß zur Ozonbildung bei.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020Q + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen.

VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020R + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT
- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Abbeizmittel

- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020S + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Abbeizmittel

- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020T + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Schnittholz
- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz
- Holz-Verbund-Träger

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020U + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunststoff- und Kautschuk-Dichtungsbahnen
- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In*

Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.

- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020V + Grenzwert für Azofarbstoffe

Grenzwert für Azofarbstoffe

Es dürfen keine Farbstoffe und Pigmente eingesetzt werden, die karzinogene Amine freisetzen oder sich in solche aufspalten können (Bestimmungsgrenze nach DIN 53316: 5 mg/kg). Als karzinogen gelten Amine, die gemäß CLP-Verordnung 1272/2008 als solche eingestuft sind bzw. mit A1, A2 oder C in Abschnitt III der Grenzwerteverordnung gekennzeichnet sind.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Deutscher Blauer Engel
- natureplus-Qualitätszeichen
- GuT-Siegel

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Azofarbstoffe sind die wichtigsten Farbmittel zum Färben von Textilien, Bodenbelägen und Kunststoffen. Bei einigen dieser Farbstoffe entstehen bei der Spaltung krebserzeugende Amine. Die aromatischen Amine können durch die Haut in den Körper aufgenommen werden. In Textil- und Ledererzeugnissen, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Kontakt kommen können, ist der Einsatz von Azofarbstoffen, die krebserzeugende Amine freisetzen können, gem. EU-Richtlinie 76/769/EWG bereits verboten. Trotz eines möglichen intensiven Hautkontakts ist der Einsatz solcher Azofarbstoffe in Bodenbelägen auf EU-Ebene nicht verboten.

Hintergrundinformationen, Quellen

Liste der Arylamine gemäß § 1 der Richtlinie 2002/61/EG

- 4-Aminodiphenyl (CAS-Nr. 92-67-1)
- Benzidin (CAS-Nr. 92-87-5)

- 4-Chlor-*o*-toluidin (CAS-Nr. 95-69-2)
- 2-Naphthylamin (CAS-Nr. 91-59-8)
- *o*-Aminoazotoluol (CAS-Nr. 97-56-3)
- 2-Amino-4-nitrotoluol (CAS-Nr. 99-55-8)
- *p*-Chloranilin (CAS-Nr. 106-47-8)
- 2,4-Diaminoanisol (CAS-Nr. 615-05-4)
- 4,4'-Diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 101-77-9)
- 3,3'-Dichlorbenzidin (CAS-Nr. 91-94-1)
- 3,3'-Dimethoxybenzidin (CAS-Nr. 119-90-4)
- 3,3'-Dimethylbenzidin (CAS-Nr. 119-93-7)
- 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 838-88-0)
- *p*-Kresidin (CAS-Nr. 120-71-8)
- 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (CAS-Nr. 101-14-4)
- 4,4'-Oxydianilin (CAS-Nr. 101-80-4)
- 4,4'-Thiodianilin (CAS-Nr. 139-65-1)
- *o*-Toluidin (CAS-Nr. 95-53-4)
- 2,4-Toluylendiamin (CAS-Nr. 95-80-7)
- 2,4,5-Trimethylanilin (CAS-Nr. 137-17-7)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020W + Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Säurehärtende Beschichtungen dürfen nicht verwendet werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die im baubook (www.baubook.info/oea bzw. www.baubook.at/kahkp) zu diesem Kriterium gelistet sind, erfüllen die Anforderungen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Säurehärtende Lacke (SH-Lacke) bestehen aus einer Harzkomponente (z.B. Harnstoff-Formaldehyd-Harz). Der Härter besteht aus Salzsäure und 4-Methyl-Benzolsulfonsäure. Sie werden in der Möbelindustrie oder als Parkettversiegelung verwendet. Bei der Anwendung geben SH-Lacke nicht nur die enthaltenen Lösemittel, sondern in maßgeblichem Umfang auch Formaldehyd frei.

Hintergrundinformationen, Quellen

GISBAU 2010

GISBAU Stark lösemittelhaltige Säurehärtende Siegel – GISCODE: SH 1 – Tätigkeiten mit Stoffen, die im Verdacht stehen, Krebs erzeugen zu können! Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Unternehmer Version 17.0, Stand: 29.06.2010

Zwiener 2006

Gerd Zwiener, Hildegund Mötzl: Ökologisches Baustofflexikon. C.F.Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020X + Anforderung an die Natürlichkeit von Lehmprodukten

Anforderung an die Natürlichkeit von Lehmprodukten

Lehmprodukte dürfen ausschließlich aus nachwachsenden und mineralischen Rohstoffen bestehen. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen nach den Vergaberichtlinien RL0607 „Lehmanstriche“, RL0803 „Lehmputze“, RL1006 „Lehmbauplatten“ und RL1101 „Lehmsteine“ erfüllen diese Anforderungen. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Lehmbauplatten
- Tonbauplatten

Erläuterung

Gegenüber Lehmprodukten besteht eine besonders hohe Erwartungshaltung bezüglich der Natürlichkeit des Produktes. Lehmprodukte sollten daher keine Kunststoffe enthalten. Die Zugabe von Kunststoffen, die durch Abwandlung makromolekularer Naturstoffe (z. B. Eiweiß, Zellulose, Naturkautschuk und Naturharze) hergestellt wurden, ist in geringen Mengen zulässig, wenn dadurch die raumklimatischen Eigenschaften der Lehmprodukte nicht geändert werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020Y + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Schnittholz
- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Gartenholz
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz
- Holz-Beton Verbund Decken
- Holz-Verbund-Träger

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern

sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360020Z + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Hartfaserplatten

- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Schnittholz
- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Gartenholz
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz
- Holz-Beton Verbund Decken
- Holz-Verbund-Träger

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

360021A + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³

Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammervverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfaserverplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserverplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwohleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Holz-Beton Verbund Decken

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021B + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und

Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Holz-Beton Verbund Decken

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021C + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Formaldehyd*)

0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschröt
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Schilfdämmplatten
- Karton-Sand Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021G + Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Dampfbremsen und Winddichtbahnen müssen entweder aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Papier) oder aus einer Sorte Kunststoff bestehen. Sortenfremde Zusatzstoffe sind jeweils bis zu max. 10 M.-% erlaubt. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Verbundstoffe sind Baustoffe aus mindestens zwei verschiedenen Materialien, die vollflächig miteinander verbunden sind und sich nicht von Hand trennen lassen. Sie sind in der Regel schlecht verwertbar und können häufig auch nur minderwertig beseitigt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021H + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen
- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Schilfdämmplatten
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff
- Gipsbauplatten

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021I + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021J + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschrot
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Leime für Holz
- Abbeizmittel
- Schilfdämmplatten

- Sonstige Klebstoffe
- Karton-Sand Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021K + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Platten aus kunstharzgebundenen Leichtzuschlägen

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021L + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

Holzfaser-Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer	200 µg/m ³

	LB-HB-022+ABK-OEKO-021	Preisangaben in EUR
Verbindungen C6-C16 (TVOC-Essigsäure)	300 µg/m ³	
Essigsäure	600 µg/m ³	
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³	
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)	

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel, erforderlicher Nachweis: Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holzfaser-Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Qualitätszeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0104 und RL0201
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)

Erläuterung

Holzfaserdämmstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021M + Verkapselte Biozide

Verkapselte Biozide

Produkte dürfen nur verkapselte Biozide enthalten.

Bei Gemischen gilt dieses Kriterium für die Filmkonservierung. Biozide zur Topfkonservierung werden in einem eigenen Kriterium behandelt.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Sind keine Biozide enthalten, gilt das Kriterium als erfüllt.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen

Erläuterung

Ein spezielles Problem der jüngeren Zeit ist Algenbefall auf Fassaden. Begünstigt wird Algenbefall primär durch länger anhaltende Feuchtigkeit auf der Fassade. Algenbefall zerstört die Fassade nicht, der Befall ist aber ein ästhetisches Problem und die oftmals einhergehenden ansiedelnden Schimmelpilze können zu Strukturschädigungen führen, die sich durch regelmäßige Wartung verhindern lassen.

Verbreitete Methoden zur Bekämpfung von Algenbefall sind aus ökologischer Sicht fragwürdige Biozidanstriche oder die Zugabe eines Biozids zum Putzmörtel. Mit diesen Maßnahmen wird zwar eine vorbeugende und verzögernde Wirkung erreicht, ein dauerhaftes Ausbleiben von Algenbefall kann aber auch nicht gewährleistet werden: Damit der biozide Wirkstoff überhaupt wirken kann, muss er wasserlöslich sein. Die Folge: Regen baut gemeinsam mit dem UV-Licht des Sonnenlichts den Wirkstoff ab.

Ziel des Biozid-Produkte-Gesetzes (BGBl. I Nr. 105/201) ist es, den Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Mindestmaß zu begrenzen. Der beste und umweltfreundlichste Schutz vor Algenbefall auf der Fassade sind nach wie vor konstruktive Maßnahmen wie Dachüberstände, Verblechungen, Spritzwasserschutz, etc.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021N + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.

- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Brettschichtholz
- Brettsperrholz
- Schnittholz
- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Gartenholz
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz
- Holz-Beton Verbund Decken
- Holz-Verbund-Träger

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

3600210 + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Beschichtungen für die Innenanwendung darf maximal 8 Gewichtsprozent, davon nicht mehr als 3 Gewichtsprozent SVOC, betragen. Farblose Lacke dürfen max. 5 Gewichtsprozent Gesamt-VOC-Gehalt aufweisen (gilt nicht für Brandschutzbeschichtungen).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Lacke und Lasuren haben beträchtlichen Einfluss auf die Innenraumluft und deren Schadstoffgehalt. Durch Beschichtungen und Abbeizmittel können erhebliche Mengen an Stoffen in Umwelt und Innenraumluft abgegeben werden.

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildungsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“

finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021P + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021Q + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

360021R + Ausschluss von Bioziden z.B. durchwurzelungsh. Wirkstoffe

Ausschluss von Bioziden wie z.B. durchwurzelungshemmende Wirkstoffe

Bitumenbahnen dürfen keine Biozide wie zum Beispiel durchwurzelungshemmende Wirkstoffe zugesetzt sein.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumendichtungsbahnen, -pappen

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=36

37 Tischlerarbeiten

Version 022 (2021-12)

Kommentar:

Die ehemalige LG 37 wurde auf Grund neuer Anforderungen und geänderter Normen nach unterschiedlichen Bauteilen (Elementen) in mehrere Leistungsgruppen aufgelöst:

- Holzfußböden sind in der LG 38 zu finden.
- Türsysteme (Elemente) für verschiedene Beanspruchungsklassen einschließlich Zargen, Baubeschläge und Zubehör sind in der LG 43 zu finden.
- Paneelwände aus Holzwerkstoffen (z.B. Nassraumtrennwände) sind in der LG 39 zu finden.
- Tischlerarbeiten im Zusammenhang mit dem Sporthallenausbau sind in der LG 61 beschrieben.
- Holzfenster siehe LG 71.
- Holz-Alu-Fenster siehe LG 74.
- Blindstöcke sind in den LGs für Fenster und Fenstertüren beschrieben.
- Für Leistungen zur Sanierung von Fenstern und Türen aus Holz kann die LG 55 verwendet werden.
- Dachflächenfenster aus Holz sind in der LG 56 beschrieben.
- Rollladen aus Holz sind in der LG 57 zu finden.
- Holztreppen sind frei zu formulieren

Die in der LG 37 festgelegte ULG-Gliederung und die jeweiligen Kommentare dazu sind als Hilfe für den Ausschreiber gedacht, wenn sonstige Tischlerarbeiten als projektspezifische handwerkliche Einzelanfertigungen erforderlich sind.

3700 + Wählbare Vorbemerkungen

370010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

370011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Beschichtungen für Holz und Metall im Innenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen (innen) für Holz und Metall sowie von Abbeizmitteln in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holz-metall.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Beschichtungen, die vor Ort im Innenbereich auf Holz, Metall oder Kunststoff aufgebracht werden. Sie gelten für Grundierungen, nicht filmbildende Imprägnierungen und Öle, Decklacke, Lasuren, Rostschutzanstriche und Abbeizmittel.

(2) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Holz und Holzwerkstoffe sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu übermitteln.

(3) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(4) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwollendämmstoffe oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(5) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaeume.pdf>.

(6) Die angebotenen Leime erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holzleimen. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzleime.pdf>.

Die Anforderungen gelten für vor Ort verwendete Leime.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

370020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

370020A + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020B + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdecahydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.
- Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.
- Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020C + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biokonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und

Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020D + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2

DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020E + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweitens aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020F + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020G + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020H + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsstoff in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe

bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung.

In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020I + Grenzwerte für Schwermetalle

Grenzwerte für Schwermetalle

Verbindungen, die Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (VI) oder Quecksilber enthalten, dürfen in Beschichtungen nicht enthalten sein.

Eventuell auftretende Verunreinigungen dürfen jeweils folgende höchste Anteile enthalten:

- Blei und Chrom (VI) höchstens 0,005 Gewichtsprozent (50 ppm)
- Arsen höchstens 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm)
- Cadmium und Quecksilber höchstens 0,0002 Gewichtsprozent (2 ppm) betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Es gibt Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle sind nicht abbaubar und können sich in der Nahrungskette anreichern.

Schwermetalle können in Farben und Beschichtungen insbesondere als Pigmente oder als Sikkative (Trocknungsstoffe) eingesetzt werden. In Bodenbeschichtungen können sie durch Abrieb freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020J + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020K + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020L + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020M + Grenzwert für flüchtige chlororganische Verbindungen

Grenzwert für flüchtige chlororganische Verbindungen

Flüchtige chlororganische Verbindungen (VOC) dürfen in Abbeizmitteln und Imprägnierungen für mineralische Oberflächen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) eingesetzt werden. Sind aufgrund gesetzlicher Vorschriften im Sicherheitsdatenblatt geringere Konzentrationen verpflichtend anzuführen, gelten diese Konzentrationen als Grenzwerte. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Abbeizmittel

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Genotoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020O + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des

Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020P + VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe VOC) von Beschichtungen für die Außenanwendung darf maximal 8 Gewichtsprozent betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

In Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel und Lösungsmittel eingesetzt und während der Verarbeitung an die Umgebungsluft abgegeben. Flüchtige organische Verbindungen stellen eine gesundheitliche Belastung für die Verarbeiterin bzw. den Verarbeiter dar.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit,

Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Flüchtige organische Verbindungen aus dem Baubereich tragen außerdem in erheblichem Ausmaß zur Ozonbildung bei.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020Q + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020R + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbamate (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Acryldichtstoffe
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020S + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020T + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020U + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020V + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebsverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für*

TCP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

- im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.)* Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020W + Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Säurehärtende Beschichtungen dürfen nicht verwendet werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die im baubook (www.baubook.info/oea bzw. www.baubook.at/kahkp) zu diesem Kriterium gelistet sind, erfüllen die Anforderungen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Säurehärtende Lacke (SH-Lacke) bestehen aus einer Harzkomponente (z.B. Harnstoff-Formaldehyd-Harz). Der Härter besteht aus Salzsäure und 4-Methyl-Benzolsulfonsäure. Sie werden in der Möbelindustrie oder als Parkettversiegelung verwendet. Bei der Anwendung geben SH-Lacke nicht nur die enthaltenen Lösemittel, sondern in maßgeblichem Umfang auch Formaldehyd frei.

Hintergrundinformationen, Quellen

GISBAU 2010

GISBAU Stark lösemittelhaltige Säurehärtende Siegel – GISCODE: SH 1 – Tätigkeiten mit Stoffen, die im Verdacht stehen, Krebs erzeugen zu können! Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Unternehmer Version 17.0, Stand: 29.06.2010

Zwiener 2006

Gerd Zwiener, Hildegund Mötzl: *Ökologisches Baustofflexikon*. C.F.Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020X + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstapeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu

Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- *der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik*
- *der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge*

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020Y + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten

- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370020Z + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem

AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfaserverplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserverplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

370021A + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfaserplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)

- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370021B + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammervverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104 RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370021D + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370021E + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (*substances of very high concern*, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370021F + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- Leime für Holz
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370021G + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise

- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägereistholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370021H + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Beschichtungen für die Innenanwendung darf maximal 8 Gewichtsprozent, davon nicht mehr als 3 Gewichtsprozent SVOC, betragen. Farblose Lacke dürfen max. 5 Gewichtsprozent Gesamt-VOC-Gehalt aufweisen (gilt nicht für Brandschutzbeschichtungen).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Lacke und Lasuren haben beträchtlichen Einfluss auf die Innenraumluft und deren Schadstoffgehalt. Durch Beschichtungen und Abbeizmittel können erhebliche Mengen an Stoffen in Umwelt und Innenraumluft abgegeben werden.

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildungsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370021I + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen*

können.

- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

370021J + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=37

38

Holzfußböden

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Leistungen:

Leitungen sind außerhalb der Unterbodenkonstruktion verlegt.

2. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- das Anarbeiten z.B. an Zargen, Stöcke, lotrechte Heizungsrohre
- das maschinelle Abschleifen neu verlegter, nicht werksmäßig oberflächenbehandelter Holz-Oberböden für eine zum Versiegeln oder Ölen geeignete Oberfläche

Eine Musterkollektion der angebotenen Materialien wird auf Aufforderung des Auftraggebers vorgelegt.

2.1 Das Entsorgen von Baurestmassen z.B. beim Vorbereiten des Untergrundes oder bei Instandsetzungsarbeiten ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

Im Folgenden ist unter dem Begriff Entsorgen das Laden, Abtransportieren sowie das Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen zu verstehen.

3. Abkürzungsverzeichnis:

MS-Parkett = Mehrschichtparkett

wl = werkslackiert

wö = werksgeölt

ged. = gedämpft

Kommentar:

Bezeichnungen gemäß ÖNORM: Kreis, Dreieck, Quadrat

Literaturhinweise (z.B.):

- ÖNORM EN 14761: Holzfußböden - Massivholz-Hochkantlamelle, Breitlamelle und Modulklötz
- ÖNORM EN 13226: Holzfußböden - Massivholz-Parkettstäbe mit Nut und/oder Feder
- ÖNORM EN 13488: Holzfußböden - Mosaikparkettelemente
- ÖNORM EN 13489: Holzfußböden - Mehrschichtparkettelemente

3800

Wählbare Vorbemerkungen

380010

+ Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

380011

+ Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Bodenbeläge aus Holz, Holzwerkstoffen und Laminat erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bodenbelägen aus Holz und Holzwerkstoffen inkl. Laminatböden in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/belaege-holz.pdf>.

(2) Die angebotenen Verlegewerkstoffe erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Verlegewerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/verlegewerkstoffe.pdf>.

Als Verlegewerkstoffe werden Bauprodukte bezeichnet, die bei der Innenausstattung von Gebäuden überwiegend flächig zur Vorbereitung von Untergründen vor Beschichtungs- oder Klebearbeiten sowie zum Verlegen und Kleben von Boden-, Wand- und Deckenbelägen verwendet eingesetzt werden. Dazu gehören z.B. Ausgleichs-, Nivellier-, Reparatur-, Spachtel- und Füllmassen, Flüssigfolien, Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze, Klebstoffe.

(3) Die angebotenen Beschichtungen für Parkett und Holzböden erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Belagsbeschichtungen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/belag.pdf>.

Die Anforderungen gelten für alle vor Ort aufgetragenen Beschichtungen auf Beläge aus Holz und Holzwerkstoffen, und zwar sowohl für Grundierungen als auch für Decklacke.

Beschichtungen aus halogenorganischen Verbindungen sind auch dann nicht zulässig, wenn sie werksseitig aufgebracht werden.

(4) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(5) Die angebotenen Sockelleisten erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Sockelleisten in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/sockelleisten.pdf>.

(6) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwoll- oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(7) Die angebotenen Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/daemmstoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen und für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(8) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen (z.B. Polsterhölzer, Blindboden) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu übermitteln.

(9) Die angebotenen Kunststoffbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Kunststoff- und Elastomerbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07010-kunststoffbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Kunststoff- und Elastomerbahnen. Darunter fallen Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen, für Bauwerksabdichtungen gegen Bodenfeuchte und Wasser, Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen und Wände sowie Kunststoff- und Elastomerdampfsperrenbahnen und -mauersperrenbahnen.

(10) Die angebotenen Leime erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs

für die Beschaffung von Holzleimen. Details siehe
<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzleime.pdf>.

Die Anforderungen gelten für vor Ort verwendete Leime.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

380020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

380020A + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschrot
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Schafwollgedämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- Schilfdämmplatten

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020B + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdekahydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschrot
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Schafwolle-Dämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten

- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Schilfdämmplatten
- Karton-Sand Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020C + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020D + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomkonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020E + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits

nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

<i>Abkürzung</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>CAS-Nummer</i>
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020F + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020G + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers
Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Leime für Holz
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)

- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020H + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020I + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020J + Grenzwerte für Schwermetalle

Grenzwerte für Schwermetalle

Verbindungen, die Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (VI) oder Quecksilber enthalten, dürfen in Beschichtungen nicht enthalten sein.

Eventuell auftretende Verunreinigungen dürfen jeweils folgende höchste Anteile enthalten:

- Blei und Chrom (VI) höchstens 0,005 Gewichtsprozent (50 ppm)
- Arsen höchstens 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm)
- Cadmium und Quecksilber höchstens 0,0002 Gewichtsprozent (2 ppm) betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

Es gibt Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle sind nicht abbaubar und können sich in der Nahrungskette anreichern.

Schwermetalle können in Farben und Beschichtungen insbesondere als Pigmente oder als Sikkative (Trocknungsstoffe) eingesetzt werden. In Bodenbeschichtungen können sie durch Abrieb freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020K + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Dielen- oder Schiffböden
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Laminatböden
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff
- Sockelleisten

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020L + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020M + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dielen- oder Schiffböden
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Laminatböden
- Sockelleisten aus Kunststoff
- Sockelleisten aus Linoleum
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Leime für Holz

- Sockelleisten aus Elastomeren
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020N + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020O + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Gentoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020P + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020Q + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Belagsbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Belagsbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf maximal 6 Gewichtsprozent betragen. Ausnahme: Farbige Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden dürfen bis 8 Gewichtsprozent Gesamt-VOC-Gehalt aufweisen.

Der SVOC-Gehalt darf nicht mehr als 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334) mit 0,1 Gewichtsprozent begrenzt sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

Beschichtungen haben beträchtlichen Einfluss auf die Innenraumluft und deren Schadstoffgehalt. Durch Beschichtungen und Abbeizmittel können erhebliche Mengen an Stoffen in Umwelt und Innenraumluft abgegeben werden. In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab. Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020R + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Leime für Holz
- Acryldichtstoffe
- PU-Dichtstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020S + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Leime für Holz
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020T + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020U + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020V + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff
- Sockelleisten
- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombiphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombiphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombiphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020W + Grenzwert für Azofarbstoffe

Grenzwert für Azofarbstoffe

Es dürfen keine Farbstoffe und Pigmente eingesetzt werden, die karzinogene Amine freisetzen oder sich in solche aufspalten können (Bestimmungsgrenze nach DIN 53316: 5 mg/kg). Als karzinogen gelten Amine, die gemäß CLP-Verordnung 1272/2008 als solche eingestuft sind bzw. mit A1, A2 oder C in Abschnitt III der Grenzwertverordnung gekennzeichnet sind.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Deutscher Blauer Engel
- natureplus-Qualitätszeichen
- GuT-Siegel

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Azofarbstoffe sind die wichtigsten Farbmittel zum Färben von Textilien, Bodenbelägen und Kunststoffen. Bei einigen dieser Farbstoffe entstehen bei der Spaltung krebserzeugende Amine. Die aromatischen Amine können durch die Haut in den Körper aufgenommen werden. In Textil- und Ledererzeugnissen, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Kontakt kommen können, ist der Einsatz von Azofarbstoffen, die krebserzeugende Amine freisetzen können, gem. EU-Richtlinie 76/769/EWG bereits verboten. Trotz eines möglichen intensiven Hautkontakts ist der Einsatz solcher Azofarbstoffe in Bodenbelägen auf EU-Ebene nicht verboten.

Hintergrundinformationen, Quellen

Liste der Arylamine gemäß § 1 der Richtlinie 2002/61/EG

- 4-Aminodiphenyl (CAS-Nr. 92-67-1)
- Benzidin (CAS-Nr. 92-87-5)
- 4-Chlor-o-toluidin (CAS-Nr. 95-69-2)
- 2-Naphthylamin (CAS-Nr. 91-59-8)
- o-Aminoazotoluol (CAS-Nr. 97-56-3)
- 2-Amino-4-nitrotoluol (CAS-Nr. 99-55-8)
- p-Chloranilin (CAS-Nr. 106-47-8)
- 2,4-Diaminoanisol (CAS-Nr. 615-05-4)
- 4,4'-Diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 101-77-9)
- 3,3'Dichlorbenzidin (CAS-Nr. 91-94-1)
- 3,3'-Dimethoxybenzidin (CAS-Nr. 119-90-4)
- 3,3'-Dimethylbenzidin (CAS-Nr. 119-93-7)
- 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 838-88-0)
- p-Kresidin (CAS-Nr. 120-71-8)
- 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (CAS-Nr. 101-14-4)
- 4,4'-Oxydianilin (CAS-Nr. 101-80-4)
- 4,4'-Thiodianilin (CAS-Nr. 139-65-1)
- o-Toluidin (CAS-Nr. 95-53-4)

- 2,4-Toluylendiamin (CAS-Nr. 95-80-7)
- 2,4,5-Trimethylanilin (CAS-Nr. 137-17-7)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020X + Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Säurehärtende Beschichtungen dürfen nicht verwendet werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die im baubook (www.baubook.info/oea bzw. www.baubook.at/kahkp) zu diesem Kriterium gelistet sind, erfüllen die Anforderungen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Erstbeschichtungen für Holzböden
- Lacke und Lasuren für Holzböden

Erläuterung

Säurehärtende Lacke (SH-Lacke) bestehen aus einer Harzkomponente (z.B. Harnstoff-Formaldehyd-Harz). Der Härter besteht aus Salzsäure und 4-Methyl-Benzolsulfonsäure. Sie werden in der Möbelindustrie oder als Parkettversiegelung verwendet. Bei der Anwendung geben SH-Lacke nicht nur die enthaltenen Lösemittel, sondern in maßgeblichem Umfang auch Formaldehyd frei.

Hintergrundinformationen, Quellen

GISBAU 2010

GISBAU Stark lösemittelhaltige Säurehärtende Siegel – GISCODE: SH 1 – Tätigkeiten mit Stoffen, die im Verdacht stehen, Krebs erzeugen zu können! Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Unternehmer Version 17.0, Stand: 29.06.2010

Zwiener 2006

Gerd Zwiener, Hildegund Mötzl: Ökologisches Baustofflexikon. C.F.Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020Y + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um

Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Dielen- oder Schiffböden
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Laminatböden
- Sockelleisten aus Holz und Holzwerkstoffen
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über

Sockelleisten, Handläufen, Türstapeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- *der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik*
- *der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge*

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380020Z + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten

- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Dielen- oder Schiffböden
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Laminatböden
- Sockelleisten aus Holz und Holzwerkstoffen
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

380021A + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen	200 µg/m ³

	LB-HB-022+ABK-OEKO-021	Preisangaben in EUR
C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³	
Essigsäure	600 µg/m ³	
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen	100 µg/m ³	
C16 - C22 (TSVOC)		

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammervverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfaserverplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwohleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Dielen- oder Schiffböden
- Holzfertigparkette

- Massivholzparkette
- Laminatböden
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021B + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfaserverplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige

- Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Dielen- oder Schiffböden
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Laminatböden
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021C + Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Verlegewerkstoffe müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Parameter	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 3 Tagen	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
TVOC	≤ 1000	≤ 100
TSVOC		≤ 50
Summe TVOC + TSVOC +		< 150

TVVOC		
Formaldehyd	≤ 50	
Acetaldehyd	≤ 50	
Jeder flüchtige 1A/1B Stoff		≤ 1
Summe von flüchtigen 1A/1B Stoffen	≤ 10	

Ausnahme: Sofern zwingende technische Gründe gegen den Einsatz eines Verlegewerkstoffes gemäß oberer Anforderungen sprechen, ist dies zu begründen. In diesem Fall muss ein lösungsmittelarmer Verlegewerkstoff mit max. 0,5% Lösemittelgehalt (z.B. Giscode D1, RU1) verwendet werden.

Nachweis:

Prüfgutachten über Prüfkammerverfahren nach EN ISO 16000-6,-9,-11.

Ausführungsbestimmungen der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV).

Prüfzertifikate dürfen nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Prüfzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EMICODE EC1, EMICODE EC1 PLUS oder EMICODE EC1-R gemäß Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV)

Für pulverförmige Verlegewerkstoffe gilt das Kriterium als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Verlegewerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind vor allem flüchtige organische Verbindungen (VOC). Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten. Ist eine Verklebung mit Dispersionsklebstoffen technisch möglich, so ist dieser gegenüber einer Verklebung mit (insbesondere zweikomponentigen) PU-Klebstoffen der Vorzug zu geben. Prinzipiell sind lösungsmittelfreie Systeme zu bevorzugen.

Hintergrundinformationen, Quellen

Prüfnormen

- EN ISO 16000-6 - Indoor air – Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA@ sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS/FID (ISO 16000-6:2004)
- EN ISO 16000-9, Indoor air – Part 9: Determination of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test chamber method
- EN ISO 16000-11, Indoor air – Part 11: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Sampling, storage of samples and preparation of test specimens

GEV / Emicode

- Gemeinschaft Emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.: www.emicode.com
- Anmerkung: Seit dem 1.09.2010 darf die Bezeichnung EMICODE EC1 Plus für „sehr emissionsarme Plus“ Produkte geführt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021D + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3), -6, -9, -11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806

- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschrot
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Schafwolle dämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Schilfdämmplatten
- Karton-Sand Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021G + Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Dampfbremsen und Winddichtbahnen müssen entweder aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Papier) oder aus einer Sorte Kunststoff bestehen. Sortenfremde Zusatzstoffe sind jeweils bis zu max. 10 M.-% erlaubt. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Verbundstoffe sind Baustoffe aus mindestens zwei verschiedenen Materialien, die vollflächig miteinander verbunden sind und sich nicht von Hand trennen lassen. Sie sind in der Regel schlecht verwertbar und können häufig auch nur minderwertig beseitigt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021H + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Schafwollgedämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Schilfdämmplatten
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen

Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021I + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Leime für Holz
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung

klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021J + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschrot
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Leime für Holz
- Schilfdämmplatten
- Karton-Sand Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021K + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021L + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

Holzfaser-Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC-Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel, erforderlicher Nachweis: Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holzfaser-Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Qualitätszeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0104 und RL0201
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)

Erläuterung

Holzfaserdämmstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltsstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021M + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise

- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.

- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägereistholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten

- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Dielen- oder Schiffböden
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Laminatböden
- Sockelleisten aus Holz und Holzwerkstoffen
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

380021N + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Leime für Holz
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

3800210 + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1

Chronisch
gewässergefährdend Kategorie 2 H411 ≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=38

39

Trockenbauarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Nachweise:

Nachweise für die Standfestigkeit, die geforderte Feuerwiderstandsklasse und den geforderten Schallschutzwert (Rw) erfolgen, soweit sich der Wert aus der ÖNORM und den Klassifizierungsberichten der Industrie oder durch einen Prüfbericht einer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle ergibt, durch den AN.

2. Einkalkulierte Leistungen:

2.2 Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- Höhen bis 3,2 m, wenn keine Höhe angegeben ist
- Gerüste (z.B. Arbeitsgerüste, Aufstiegshilfen) für die angegebene Höhe, einschließlich erhöhtem Aufwand für den Materialtransport und sonstiger Erschwernisse
- bei Ständerwänden und Bekleidungen das Herstellen und Schließen von Öffnungen bis 0,01 m²
- bei Ständerwänden eine Dämmschicht aus 5 cm Mineralwolle
- ein starrer Anschluss der Profile mit Dichtungsstreifen an Wand, Decke und Boden
- das Verspachteln von Plattenstößen und Befestigungsmitteln erfolgt gemäß ÖNORM mit der Qualitätsstufe 2
- bei Eckausbildungen eingespachtelte Glasfaser- oder Papierstreifen
- das Ausgleichen von Unebenheiten mit einer Ausgleichsschicht bis 20 mm bei Wandbekleidungen
- das Erstellen von Wänden in 2 Arbeitstakten

3. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

3.1 Höhen über 3,2 bis 5 m:

Die Abgeltung der Erschwernisse bei Höhen über 3,2 bis 5 m ist mit einer Aufzählung geregelt, in die auch Gerüstmehrkosten (z.B. für Arbeitsgerüste, Aufstiegshilfen) einkalkuliert sind.

Bei Wänden mit einer Höhe über 3,2 bis 5 m wird die Aufzählung von der Aufstandsfläche bis Oberkante dieser Wand, also die gesamte Wandhöhe und nicht nur die höher gelegenen Teilflächen, verrechnet.

Wände mit einer Höhe von Null bis über 3,2 m werden durch gedachte lotrechte seitliche Begrenzungen gegenüber etwaigen Wänden mit einer Höhe von Null bis 3,2 m, auch bei schrägem oberem Abschluss, abgegrenzt.

3.2 Öffnungen:

Öffnungen, für oder ohne Einbauten, bis 4 m² werden hohl für voll abgerechnet.

Das Ausbilden von Randausbildungen und Leibungen bis 30 cm Breite, einschließlich Kantenausbildung und etwaige Anschlussfugen an Einbauteile, ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

3.3 Wände:

Wände werden in ihrer größten Ansichtsfläche, d.h. ohne Abzug etwaiger Abschrägungen, bemessen.

Kommentar:

Baustellengemeinkosten können mit eigenen Positionen aus der LG 01 ausgeschrieben werden.

Brandschutz- und Brandrauchsteuerklappen sind z.B. in der LB-HT beschrieben.

Nurglaswände sind in der LG42 beschrieben.

Frei zu formulieren (z.B.):

- Systeme mit Holzständer
- Zargen für Wände mit doppeltem Ständerwerk
- leitfähige Doppelböden

- Durchdringungen bei Dampfbremsen
- das Ausbilden von geraden oder geneigten Deckenschürzen aus Gipskartonplatten (einschließlich Unterkonstruktion sowie alle Anschlussarbeiten, ohne Unterschied, ob waagrechte oder senkrechte Flächen) mit einer Höhe über 100 cm
- Abtreppungen bei Deckenbekleidungen aus Gipskartonplatten
- das Ausbilden von Nischen
- das abschnittsweise Schließen der Wände und Hilfskonstruktionen (z.B. Estrichstreifen)
- Angaben (wählbare Vorbemerkungen) und Positionen gemäß Werkvertragsnorm und der ÖNORM B 2110, in Ergänzung zur standardisierten Leistungsbeschreibung

Literaturverzeichnis (z.B.):

- ÖNORM B 1600: Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen
- ÖNORM B 18202: Toleranzen im Hochbau - Bauwerke
- ÖNORM B 2212: Trockenbauarbeiten Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 2340: Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen an die Luftdichtheit der Gebäudehülle von Holz- und Holzfertighäusern
- ÖNORM B 3415: Gipsplatten und Gipsplattensysteme - Regeln für die Planung und Verarbeitung
- ÖNORM B 3410: Gipsplatten für Trockenbausysteme (Gipskartonplatten) - Arten, Anforderungen und Prüfungen
- ÖNORM B 5330-10: Türen - Teil 10: Stahlzargen für Ständerwandssysteme mit Gipsplatten
- ÖNORM B 6000: Werkmäßig hergestellte Dämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau - Arten, Anwendung und Mindestanforderungen
- ÖNORM B 8115-1: Schallschutz und Raumakustik im Hochbau - Teil 1: Begriffe und Einheiten
- ÖNORM B 8115-2: Schallschutz und Raumakustik im Hochbau - Teil 2: Anforderungen an den Schallschutz
- ÖNORM B 8115-3: Schallschutz und Raumakustik im Hochbau - Teil 3: Raumakustik
- ÖNORM B 8115-4: Schallschutz und Raumakustik im Hochbau - Teil 4: Maßnahmen zur Erfüllung der schalltechnischen Anforderungen
- ÖNORM EN 520: Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
- ÖNORM EN 13501-1: Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
- ÖNORM EN 13501-2: Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen
- ÖNORM EN 14190: Gipsplattenprodukte aus der Weiterverarbeitung - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
- ÖNORM EN 14496: Kleber auf Gipsbasis für Verbundplatten zur Wärme- und Schalldämmung und Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
- ÖNORM EN 14566: Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
- ON-Regel 23415: Trockenestriche aus Gips
- ÖNORM DIN 18182-1: Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 1: Profile aus Stahlblech
- ÖNORM DIN 18182-2: Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 2: Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel (Entwurf)

3900 Wählbare Vorbemerkungen

390010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

390011 + **Ökologische Produktanforderungen**

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Ausbauplatten erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Ausbauplatten in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/ausbauplatten.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Gipsbauplatten, Gipsfaserplatten, Calciumsilikatplatten, Faserzementplatten, Lehmbauplatten, Tonbauplatten und Leichtbetonplatten.

(2) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu übermitteln.

(3) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwollgedämmstoffe oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(4) Die angebotenen Putze und Spachtelmassen für die Anwendung im Innenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Innenputzen und Spachtelmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/putze.pdf>.

Die Anforderungen gelten für:

- Putzmörtel mit anorganischen Bindemitteln nach ÖNORM EN 998-1 zur Anwendung im Innenbereich
- Putzmörtel nach ÖNORM EN 13279-1 mit Gips als Hauptbindemittel
- Putzmörtel mit Lehm als Hauptbindemittel
- Putzmörtel mit organischem Bindemittel nach ÖNORM EN 15824 (Kunstharzputze, Silikatputze, Silikonharzputze)
- Innenwandspachtelmassen
- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer

Es kann sich hierbei um Trockenfertigmörtel (Pulver) oder um werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Putze bzw. Spachtelmassen handeln.

(5) Die angebotenen Verlegewerkstoffe erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Verlegewerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/verlegewerkstoffe.pdf>.

Als Verlegewerkstoffe werden Bauprodukte bezeichnet, die bei der Innenausstattung von Gebäuden überwiegend flächig zur Vorbereitung von Untergründen vor Beschichtungs- oder Klebearbeiten sowie zum Verlegen und Kleben von Boden-, Wand- und Deckenbelägen verwendet eingesetzt werden. Dazu gehören z.B. Ausgleichs-, Nivellier-, Reparatur-, Spachtel- und Füllmassen, Flüssigfolien, Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze, Klebstoffe.

Für Stützenklebstoffe und Gewindeversiegelungen gelten die Anforderungen der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV) für „sehr emissionsarme“ Verlegewerkstoffe (EMICODE EC1, EMICODE EC1 PLUS oder EMICODE EC1-R).

Ausnahme: Sofern zwingende technische Gründe gegen den Einsatz eines EC1-Verlegewerkstoffes sprechen, ist dies zu begründen. In diesem Fall muss ein

lösungsmittelarmes Produkt (z.B. Giscode D1, RU1) eingesetzt werden.

(6) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(7) Die angebotenen elastischen Bodenbeläge erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Boden- und Wandbelägen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/elastische-boeden.pdf>.

(8) Die angebotenen textilen Bodenbeläge erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von textilen Bodenbelägen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/textile-boeden.pdf>.

(9) Die angebotenen Bodenbeläge aus Holz, Holzwerkstoffen und Laminat erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bodenbelägen aus Holz und Holzwerkstoffen inkl. Laminatböden in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/belaege-holz.pdf>.

(10) Die angebotenen Kunststoffbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Kunststoff- und Elastomerbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07010-kunststoffbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Kunststoff- und Elastomerbahnen. Darunter fallen Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen, für Bauwerksabdichtungen gegen Bodenfeuchte und Wasser, Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen und Wände sowie Kunststoff- und Elastomerdampfsperrenbahnen und -mauersperrenbahnen.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

390020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

390020A + Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Massivbaustoffe, Bauplatten, Putze und Mörtel dürfen max. 3 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Bei Putzmörtel ist die Bezugsgröße das Gesamtgewicht des Mörtels ohne zugegebenes Wasser.

Ausgenommen sind Putze in Wärmedämmverbundsystemen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gipsspachtelmassen (innen)
- Gipsbauplatten

Erläuterung

Der Kunststoffanteil in mineralischen Produkten wie Innenputzen oder Wandbaustoffen soll begrenzt werden, weil

- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist und*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können.*

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0801 „Innenputze“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1001 „Gipsfaserplatten“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1101 „Mauersteine“ (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020B + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Schafwolle-Dämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020C + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdehydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Schafwollendämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- EPS-Dämmplatten

- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020D + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Türrohlinge
- Innentüren

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020E + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gipsspachtelmassen (innen)
- Kunststoffspachtelmassen (innen)
- Gipsbauplatten

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biokonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020F + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL

2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020G + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweitens aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020H + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gipsspachtelmassen (innen)
- Kunststoffspachtelmassen (innen)
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020I + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Hersteller

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das

Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020J + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Gipsspachtelmassen (innen)
- Kunststoffspachtelmassen (innen)
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

- Türrohlinge
- Holzzargen
- Innentüren

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020K + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff
- Türrohlinge
- Holzzargen
- Innentüren
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020L + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020M + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die

Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Genotoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020N + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenputze

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenputze

Der Gehalt an flüchtigen organischen Substanzen (VOC) in can (unverarbeiteter Putzmörtel „im Gebinde“) von max. 0,01% Gewichtsprozent (100 ppm) ist einzuhalten.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium als erfüllt.

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gipsspachtelmassen (innen)
- Kunststoffspachtelmassen (innen)

Erläuterung

Putze und Spachtelmassen können, wenn sie fertig gemischt angeliefert werden, verschiedene gesundheitsbeeinträchtigende Substanzen in die Raumluft emittieren. Dies können vor allem flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sein. Für werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Innenputze und innenraumseitig angewandte Spachtelmassen sind daher Grenzwerte für VOC und SVOC sinnvoll.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020O + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020P + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil

lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020Q + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT
- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gipsspachtelmassen (innen)
- Kunststoffspachtelmassen (innen)
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Acryldichtstoffe
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide

umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020R + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gipsspachtelmassen (innen)
- Kunststoffspachtelmassen (innen)
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020S + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin
bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020T + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020U + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff
- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und*

- umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
 - *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
 - *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
 - *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020V + Grenzwert für Azofarbstoffe

Grenzwert für Azofarbstoffe

Es dürfen keine Farbstoffe und Pigmente eingesetzt werden, die karzinogene Amine freisetzen oder sich in solche aufspalten können (Bestimmungsgrenze nach DIN 53316: 5 mg/kg). Als karzinogen gelten Amine, die gemäß CLP-Verordnung 1272/2008 als solche eingestuft sind bzw. mit A1, A2 oder C in Abschnitt III der Grenzwertverordnung gekennzeichnet sind.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Deutscher Blauer Engel
- natureplus-Qualitätszeichen
- GuT-Siegel

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Azofarbstoffe sind die wichtigsten Farbmittel zum Färben von Textilien, Bodenbelägen und Kunststoffen. Bei einigen dieser Farbstoffe entstehen bei der Spaltung krebserzeugende Amine. Die aromatischen Amine können durch die Haut in den Körper aufgenommen werden. In Textil- und Ledererzeugnissen, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Kontakt kommen können, ist der Einsatz von Azofarbstoffen, die krebserzeugende Amine freisetzen können, gem. EU-Richtlinie 76/769/EWG bereits verboten. Trotz eines möglichen

intensiven Hautkontakts ist der Einsatz solcher Azofarbstoffe in Bodenbelägen auf EU-Ebene nicht verboten.

Hintergrundinformationen, Quellen

Liste der Arylamine gemäß § 1 der Richtlinie 2002/61/EG

- 4-Aminodiphenyl (CAS-Nr. 92-67-1)
- Benzidin (CAS-Nr. 92-87-5)
- 4-Chlor-o-toluidin (CAS-Nr. 95-69-2)
- 2-Naphthylamin (CAS-Nr. 91-59-8)
- o-Aminoazotoluol (CAS-Nr. 97-56-3)
- 2-Amino-4-nitrotoluol (CAS-Nr. 99-55-8)
- p-Chloranilin (CAS-Nr. 106-47-8)
- 2,4-Diaminoanisol (CAS-Nr. 615-05-4)
- 4,4'-Diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 101-77-9)
- 3,3'Dichlorbenzidin (CAS-Nr. 91-94-1)
- 3,3'-Dimethoxybenzidin (CAS-Nr. 119-90-4)
- 3,3'-Dimethylbenzidin (CAS-Nr. 119-93-7)
- 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 838-88-0)
- p-Kresidin (CAS-Nr. 120-71-8)
- 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (CAS-Nr. 101-14-4)
- 4,4'-Oxydianilin (CAS-Nr. 101-80-4)
- 4,4'-Thiodianilin (CAS-Nr. 139-65-1)
- o-Toluidin (CAS-Nr. 95-53-4)
- 2,4-Toluylendiamin (CAS-Nr. 95-80-7)
- 2,4,5-Trimethylanilin (CAS-Nr. 137-17-7)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020W + Anforderung an die Natürlichkeit von Lehmprodukten

Anforderung an die Natürlichkeit von Lehmprodukten

Lehmprodukte dürfen ausschließlich aus nachwachsenden und mineralischen Rohstoffen bestehen. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen nach den Vergaberichtlinien RL0607 „Lehmanstriche“, RL0803 „Lehmputze“, RL1006 „Lehmbauplatten“ und RL1101 „Lehmsteine“ erfüllen diese Anforderungen. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Lehmbauplatten

Erläuterung

Gegenüber Lehmprodukten besteht eine besonders hohe Erwartungshaltung bezüglich der Natürlichkeit des Produktes. Lehmprodukte sollten daher keine Kunststoffe enthalten. Die Zugabe von Kunststoffen, die durch Abwandlung makromolekularer Naturstoffe (z. B. Eiweiß, Zellulose, Naturkautschuk und Naturharze) hergestellt wurden, ist in geringen Mengen zulässig, wenn dadurch die raumklimatischen Eigenschaften der Lehmprodukte nicht geändert werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020X + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Türrohlinge
- Holzzargen
- Innentüren

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist

zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- *der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik*
- *der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge*

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020Y + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböden wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Türrohlinge
- Holzzargen
- Innentüren

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390020Z + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³

Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
---	-----------------------

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfaserplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd

(sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

390021A + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Türrohlinge
- Innentüren

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021B + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021E + Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Dampfbremsen und Winddichtbahnen müssen entweder aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Papier) oder aus einer Sorte Kunststoff bestehen. Sortenfremde Zusatzstoffe sind jeweils bis zu max. 10 M.-% erlaubt. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Verbundstoffe sind Baustoffe aus mindestens zwei verschiedenen Materialien, die vollflächig miteinander verbunden sind und sich nicht von Hand trennen lassen. Sie sind in der Regel schlecht verwertbar und können häufig auch nur minderwertig beseitigt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021F + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe

- Holzfaser-Dämmplatten
- Schafwolle-Dämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Rieselschutzbahnen aus Kunststoff
- Gipsbauplatten

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021G + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gipsspachtelmassen (innen)
- Kunststoffspachtelmassen (innen)
- Klebstoffe für Wandpaneele

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021H + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Flachdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Schafwollgedämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Gipsspachtelmassen (innen)
- Kunststoffspachtelmassen (innen)
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021I + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021J + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

Holzfaser-Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC-Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel, erforderlicher Nachweis: Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holzfaser-Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Qualitätszeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0104 und RL0201
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten

Erläuterung

Holzfaserdämmstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021K + Grenzwerte für VOC- und SVOC-Emissionen aus Türen

Grenzwerte für VOC- und SVOC-Emissionen aus Türen

Für Türen in Innenräumen muss nachgewiesen werden, dass folgende Anforderungen an das Emissionsverhalten eingehalten werden:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Türrohlinge
- Innentüren

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie

kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021L + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise

- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.

- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten

- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Türrohlinge
- Holzzargen
- Innentüren

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021M + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese

Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gipsspachtelmassen (innen)
- Kunststoffspachtelmassen (innen)
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

390021N + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als

Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gipsspachtelmassen (innen)
- Kunststoffspachtelmassen (innen)
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=39

42

Glaserarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Rahmen und Flügel:

Die beschriebenen Leistungen gelten ohne Unterschied des Rahmens (z.B. Holz, Kunststoff, Metall) und ohne Unterschied, ob die Leistung feststehende Elemente oder bewegliche Flügel betrifft.

2. Formen/Scheibengrößen:

Angaben zu Scheibengrößen bzw. Scheibenformen erfolgen in den "Ausschreiberlücken".

Breiten und Höhen geben die Abmessungen des kleinsten umschriebenen Rechteckes an (Breite x Höhe).

Die für die Herstellung erforderlichen Zeichnungen bzw. Schablonen werden vom Auftraggeber beigestellt.

3. Glasdicke:

Die angegebenen Glasdicken beziehen sich auf die Nenndicken gemäß den ÖNORMEN.

4. Leistungen Auftraggeber (AG):

4.1 Die Glashalteleisten einschließlich Befestigungsmittel werden vom Auftraggeber beigestellt und sind vormontiert. Holzleisten für verschraubte Ausführung sind vorgebohrt.

4.2 Für geklemmte Glashalteleisten werden vom Auftraggeber schriftliche Montagehinweise beigestellt.

5. Planungsunterlagen des Auftraggebers (Ausführungsplanung):

Der Auftraggeber stellt als Unterlagen zum Leistungsverzeichnis eine Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der Vorgaben der Behörden und der Personenfrequenz (Nutzungskategorie) zur Verfügung.

Die Ausführungsplanung enthält:

- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Ansichten
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Grundrisse und (Haupt) Schnitte
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Baukörperanschlüsse

6. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind in die Einheitspreise einkalkuliert:

- das Einpassen, die Klotzung, die Befestigung und die Abdichtung der Verglasungen mit Glashalteleisten oder eine Ausführung mit freier Dichtstofffase
- das Umrüsten
- sichtbare und geklebte Kanten sind matt geschliffen

6.1 Eine Leistungserklärung ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung beizubringen.

7. Farben:

7.1 Standardfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers), für die der Hersteller keinen Mehrpreis verlangt.

7.2 Sonderfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers), für die der Hersteller einen Mehrpreis vorsieht.

8. Abkürzungsverzeichnis:

- ESG: Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheiben-Sicherheitsglas gemäß ÖNORM
- ESG-HST: Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheiben-Sicherheitsglas (Heat-Soak-Test) gemäß ÖNORM
- MIG: Mehrscheiben-Isolierglas gemäß ÖNORM
- VSG: Verbund-Sicherheitsglas gemäß ÖNORM

- TVG: Teilvorgespanntes Kalknatronglas gemäß ÖNORM
- SZR: Scheibenzwischenraum
- PVB: Polyvinylbutyral

Kommentar:

Mehrscheiben-Isolierglas:

Bei Verwendung von ESG oder VSG ist die Seite der Verwendung zu definieren.

Bei Verwendung von Ornamentglas ist die Seite der Verwendung sowie der Strukturverlauf (vertikal oder horizontal) und die Seite der Struktur (im SZR oder außen) zu definieren.

Bei Verwendung von Oberflächenveredelungen ist die zu veredelnde Seite zu definieren.

Frei zu formulieren (z.B.):

- *Feuerschutzverglasung in Feuerwiderstandsklasse EW*
- *Instandsetzungsarbeiten*
- *Wartungsarbeiten*
- *Reparaturarbeiten*

Literaturhinweise (z.B.):

- *ÖNORM B 1600: Barrierefreies Bauen — Planungsgrundlagen*
- *ÖNORM EN 1991-1-1: Eurocode 1 - Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau*
- *ÖNORM B 1991-1-1 Eurocode 1 – Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen – Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau*
- *ÖNORM EN 1991-1-3 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen – Schneelasten*
- *ÖNORM B 1991-1-3 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen – Schneelasten*
- *ÖNORM EN 1991-1-4 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten*
- *ÖNORM B 1991-1-4 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten*
- *ÖNORM B 2459: Glas für Wände von Aufzugsschächten*
- *ÖNORM B 3710: Glas im Bauwesen - Benennungen und Definitionen für Glasarten und Glaserzeugnisse*
- *ÖNORM B 3716-1: Glas im Bauwesen – Konstruktiver Glasbau – Teil 1: Grundlagen*
- *ÖNORM B 3716-2: Glas im Bauwesen – Konstruktiver Glasbau – Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen*
- *ÖNORM B 3716-3: Glas im Bauwesen – Konstruktiver Glasbau – Teil 3: Vertikale Verglasung mit absturzsichernder Funktion*
- *ÖNORM B 3716-4 Glas im Bauwesen Konstruktiver Glasbau – Teil 4: Betretbare, begehbare und befahrbare Verglasungen*
- *ÖNORM B 3716-5: Glas im Bauwesen – Konstruktiver Glasbau – Teil 5: Punktförmig gelagerte Verglasungen und Sonderkonstruktionen*
- *ÖNORM B 3716-7: Glas im Bauwesen – Konstruktiver Glasbau – Teil 7: Glasanwendungen*
- *ÖNORM B 3722: Glas im Bauwesen - Anforderungen an die Abdichtung von Glasfalzen und Verglasungssystemen mit Dichtstoffen*
- *ÖNORM B 3725: Glas im Bauwesen - Glaskanten - Begriffsbestimmungen für Formen und Ausführungsarten*
- *ÖNORM B 5320: Einbau von Fenstern und Türen in Wände - Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster/Türanschlusses*
- *ÖNORM B 5330-1: Innentüren - Teil 1: Allgemeine Maße*

- ÖNORM EN 357: Glas im Bauwesen - Brandschutzverglasungen aus durchsichtigen oder durchscheinenden Glasprodukten
- ÖNORM EN 410: Glas im Bauwesen – Bestimmung der lichttechnischen und strahlungsphysikalischen Kenngrößen von Verglasungen
- ÖNORM EN 572-1: Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 1: Definitionen und allgemeine physikalische und mechanische Eigenschaften
- ÖNORM EN 572-2: Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 2: Floatglas
- ÖNORM EN 572-4: Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 4: Gezogenes Flachglas
- ÖNORM EN 572-5: Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 5: Ornamentglas
- ÖNORM EN 572-7 Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 7: Profilbauglas mit oder ohne Drahteinlage
- ÖNORM EN 572-8: Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 8: Liefermaße und Festmaße
- ÖNORM EN 1279-1: Glas im Bauwesen – Mehrscheiben – Isolierglas – Teil 1 : Allgemeines, Maßtoleranzen und Vorschriften für die Systembeschreibung
- ÖNORM EN 1279-5: Glas im Bauwesen – Mehrscheiben – Isolierglas – Teil 5: Konformitätsbewertung
- ÖNORM EN 1863-1: Glas im Bauwesen – Teilvorgespanntes Kalknatronglas – Teil 1 Definition und Beschreibung
- ÖNORM EN 12150-1: Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheiben-Sicherheitsglas – Teil 1: Definition und Beschreibung
- ÖNORM EN 12488: Glas im Bauwesen – Empfehlungen für die Verglasung – Verglasungsgrundlagen für vertikale und geneigte Verglasung
- ÖNORM EN 12600: Glas im Bauwesen - Pendelschlagversuch - Verfahren für die Stoßprüfung und die Klassifizierung
- ÖNORM EN 13022 – 1 Glas im Bauwesen – Geklebte Verglasungen – Teil 1: Glasprodukte für Structural-Sealant-Glazing (SSG-) Glaskonstruktionen für Einfachverglasungen und Mehrfachverglasungen mit oder ohne Abtragung des Eigengewichtes
- ÖNORM EN 13022 – 2 Glas im Bauwesen – Geklebte Verglasungen – Teil 2: Verglasungsvorschriften für Structural-Sealant-Glazing (SSG-) Glaskonstruktionen
- ÖNORM EN 14179-1: Glas im Bauwesen – Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheiben-Sicherheitsglas – Teil 1: Definition und Beschreibung
- ÖNORM EN 14449: Glas im Bauwesen – Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm
- ÖNORM EN 15254-4: Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse von Feuerwiderstandsprüfungen - Nichttragende Wände - Teil 4: Verglaste Konstruktionen
- ÖNORM EN 1527: Schlösser und Baubeschläge - Beschläge für Schiebetüren und Falttüren - Anforderungen und Prüfverfahren
- ÖNORM EN 15683-1: Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Profilbau-Sicherheitsglas – Teil 1: Definition und Beschreibung
- ÖNORM EN 1935: Baubeschläge - Einachsige Tür- und Fensterbänder - Anforderungen und Prüfverfahren
- ÖNORM EN ISO 12543-1: Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas Teil 1: Definitionen und Beschreibung von Bestandteilen
- ÖNORM EN ISO 12543-2: Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas Teil 2: Verbund-Sicherheitsglas
- ÖNORM EN ISO 12543-5: Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas Teil 5: Maße und Kantenbearbeitung

- ÖNORM EN ISO 12543-6: Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas Teil 6: Aussehen
- DIN 18032-3: Sporthallen - Hallen für Turnen und Spielen und Mehrzwecknutzung - Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit
- OIB-Richtlinie 2: Brandschutz
- OIB-Richtlinie 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit
- OIB-Richtlinie 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz
- Gütevorschriften GSB (<http://www.gsb-international.de/>)
- Gütevorschriften QUALICOAT (<http://www.qualicoat.net/main/home.html>)
- Gütevorschriften OFI (<http://www.ofi.at/zertifizierung.html>)

4200 Wählbare Vorbemerkungen

420020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

420020A + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9

DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020B + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind

alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020C + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnung eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020D + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Hersteller

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsstoff in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020E + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020F + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020G + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020H + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020I + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin
bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020J + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht
verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin
bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

*Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen
halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und
Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine
C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.*

- Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders
umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits

- verboten.
- Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.
 - Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.
 - Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.
 - Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.
 - Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.
 - Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
 - im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020K + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (*substances of very high concern*, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020L + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020M + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

420020N + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=42

43 Türsysteme (Elemente)

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

Im Folgenden sind Türsysteme als Elemente für einen beweglichen Raumabschluss beschrieben. Das Türsystem wird ohne unteren Anschlag ausgeführt.

Die beschriebenen Eigenschaften gelten für das ganze Türsystem (Element), auch wenn dieses in Teilen und zu verschiedenen Zeitpunkten auf die Baustelle geliefert und dort versetzt oder montiert wird.

1. Prüfwerte:

Prüfwerte für Wärme- und Schallschutz beziehen sich immer auf einflügelige Türsysteme mit allseitiger Dichtung.

Schalldämmwerte des geprüften Systems sind im bewerteten Schalldämmmaß RW angegeben.

2. Falzausführungen am Türblatt:

2.1 Stumpfe Türen sind ohne Türblattüberschlag und mit ungefälzten Türblättern ausgeführt, die auf der Anschlagseite bündig mit dem Zargenspiegel in der Zarge montiert sind (bei Zargen mit Schattennut auch bündig mit der Wandfläche).

2.2 Gefälzte Türen sind mit Türblattüberschlag und Türblättern mit Einfachfalz ausgeführt.

2.2.1 Doppelfalztüren werden mit Überschlag und einem zweifach gefälzten Türblatt und mit zwei Dichtungsebenen ausgeführt.

2.2.2 Dünnfalztüren sind Stahltüren mit einem außenliegenden dünnen Überschlag (Blechumbug).

Die beschriebene Falzausführung gilt seitlich und oben, unten wird das Türblatt stumpf ausgeführt, mit Ausnahme von Türen mit allseitig umlaufender Zarge.

3. Werkstoffe:

Im Folgenden ist unter Edelstahl korrosionsbeständiger Stahl (z.B. V2A oder V4A) beschrieben. Verzinkte Oberflächen sind bandverzinkt ausgeführt.

4. Oberlichten (OL):

Oberlichten werden mindestens gemäß den Anforderungen des Türsystems ausgeführt.

Die angegebene Höhe bezieht sich auf das gesamte Türsystem (einschließlich Oberlichte).

5. Einkalkulierte Leistungen:

5.1 Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

Systemabhängige Absenkabdichtungen bei Ausführungen bei z.B. Schall- und Rauchschutzanforderungen sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

Der Auftragnehmer weist auf Verlangen des Auftraggebers die Erfüllung der beschriebenen Anforderungen oder der Eigenschaften des Türsystems nach.

Alle Einheitspreise gelten ohne Unterschied, ob Links- oder Rechtsausführung.

5.2 Leistungserklärung:

Eine Leistungserklärung ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung beizubringen.

6. Beschläge, Schloss und Drücker:

Baubeschläge (z.B. Zylinder und Drücker) und weitere Ausstattungen sind in eigenen Positionen zu beschreiben (frei zu formulieren).

Kommentar:

Bei der Montage bzw. dem Einbau von Türsystemen ist auf Vorgaben/Angaben des Herstellers zu achten.

Frei zu formulieren (z.B.):

- Oberlichten zum Öffnen, bei Innen- und Außentüren
- Gestängetürschließer

Literaturhinweis (z.B.):

ÖNORM B 3716: Glas im Bauwesen - Konstruktiver Glasbau

ÖNORM B 3850: Feuerschutzabschlüsse - Drehflügeltüren und -tore sowie Pendeltüren - Anforderungen und Prüfungen für ein- und zweiflügelige Elemente

ÖNORM B 5330-1, 2012 10 01: Innentüren - Teil 1: Allgemeine Maße

ÖNORM B 5330-3: 2012 10 01: Innentüren - Teil 3: Vollbautürblätter aus Holz und/oder Holzwerkstoffen

ÖNORM B 5330-8, 2014 07 15: Innentüren - Teil 8: Stahlzargen für Massivwände

ÖNORM B 5330-9, 2019 02 01: Türen - Innentüren - Teil 9: Zargen und Türstöcke aus Holz/Holzwerkstoffen

ÖNORM B 5330-10, 2014 07 15: Innentüren - Teil 10: Stahlzargen für Ständerwandsysteme mit Gipsplatten

ÖNORM B 5335: Türen-Einbau und Montage

ÖNORM B 5337, 2017 11 15: Innentüren - Allgemeine Anforderungen

ÖNORM B 5339, 2009 04 15: Außentüren - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1

ÖNORM EN 179: Schlösser und Baubeschläge - Notausgangverschlüsse mit Drücker oder Stoßrosette für Türen im Rettungswesen

ÖNORM EN 1125: Schlösser und Baubeschläge - Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange für Türen im Rettungswesen

ÖNORM EN 1154: Schlösser und Baubeschläge - Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf - Anforderungen und Prüfverfahren

ÖNORM EN 13501-2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen

ÖNORM EN 13637: Schlösser und Baubeschläge - Elektrisch gesteuerte Fluchttüranlagen für Türen in Fluchtwegen - Anforderungen und Prüfverfahren

ÖNORM EN 16005: Kraftbetätigte Türen - Nutzungssicherheit - Anforderungen und Prüfverfahren
OIB4 (Österreichisches Institut für Bautechnik - Richtlinie 4)

4300 Wählbare Vorbemerkungen

430010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

430011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen wie z.B. Türblätter, Türstöcke und Türzargen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu

übermitteln.

(2) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(3) Baustoffe aus Kunststoff (z.B. Dichtungen) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(4) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaeume.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

430020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

430020A + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Türrohlinge
- Holztüren
- Metalltüren
- Innentüren

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020B + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

<i>Abkürzung</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>CAS-Nummer</i>
<i>BBP</i>	<i>Benzylbutylphthalat</i>	<i>85-68-7</i>
<i>BEEP</i>	<i>Bis(2-ethoxyethyl)phthalat</i>	<i>605-54-9</i>
<i>BMPP</i>	<i>Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat</i>	<i>146-50-9</i>
<i>DAP</i>	<i>Diallylphthalat</i>	<i>131-17-9</i>
<i>DBEP</i>	<i>Dibenzylphthalat</i>	<i>523-31-9</i>
<i>DBP</i>	<i>Dibutylphthalat</i>	<i>84-74-2</i>
<i>DCHP</i>	<i>Dicyclohexylphthalat</i>	<i>84-61-7</i>
<i>DEHP</i>	<i>Bis(2-ethylhexyl)phthalat</i>	<i>117-81-7</i>
<i>DEP</i>	<i>Diethylphthalat</i>	<i>84-66-2</i>
<i>DHNUP</i>	<i>Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates</i>	<i>68515-42-4</i>
<i>DHP</i>	<i>Di-n-heptylphthalat</i>	<i>3648-21-3</i>
<i>DNHP</i>	<i>Di-n-hexylphthalat</i>	<i>84-75-3</i>
<i>DIHxP</i>	<i>Diisohexylphthalat</i>	<i>146-50-9</i>
<i>DIBP</i>	<i>Diisobutylphthalat</i>	<i>84-69-5</i>
<i>DIDP</i>	<i>Diisodecylphthalat</i>	<i>26761-40-0</i> <i>68515-49-1</i>
<i>DIHpP</i>	<i>Diisoheptylphthalat</i>	<i>71888-89-6</i>
<i>DINP</i>	<i>Diisononylphthalat</i>	<i>28553-12-0</i> <i>68515-48-0</i>
<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	<i>27554-26-3</i>
<i>DIPP</i>	<i>Di-isopentyl phthalat</i>	<i>605-50-5</i>
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	<i>84777-06-0</i>
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	<i>117-82-8</i>
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	<i>131-11-3</i>
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	<i>117-84-0</i>
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	<i>84-76-4</i>
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	<i>131-18-0</i>
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	<i>131-16-8</i>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020C + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnung eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020E + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020F + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Türrohlinge
- Holztüren
- Metalltüren
- Holzzargen
- Innentüren

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Türrohlinge
- Holztüren
- Metalltüren
- Holzzargen
- Innentüren
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020H + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020I + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020J + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen

sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020K + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020L + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020M + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020N + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Holztüren

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

4300200 + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine

C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020P + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Türrohlinge
- Holztüren
- Holzzargen
- Innentüren

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen,

wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020Q + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industriebäumen wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Türrohlinge
- Holztüren
- Holzzargen
- Innentüren

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020R + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Türrohlinge
- Holztüren
- Innentüren

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020S + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020T + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020U + Einschränkung von Holzschutzmitteln

Einschränkung von Holzschutzmitteln

Wirkstoffhaltige Gemische dürfen nur solche Mittel enthalten, die im Holzschutzmittelverzeichnis des Fachverbands der chemischen Industrie (Österreich) oder im Holzschutzmittelverzeichnis des Instituts für Bautechnik (Deutschland) geführt sind und deren Anstrichverträglichkeit nachgewiesen ist. Dies ist durch ein auf den Verwendungszweck bezogenes, gültiges Prüfzeugnis nachzuweisen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Nachweis des Eintrags im aktuellen Österreichischen oder Deutschen Holzschutzmittelverzeichnis

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Holztüren

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Kann der Einsatz von Holzschutzmitteln nachweislich nicht verhindert werden, sind Mittel anzuwenden, welche nach dem Biozid-Produkte-Gesetz, BGBl. I Nr. 105/2013 zugelassen und von ExpertInnen aus dem Bereich des Holzschutzes und der Toxikologie positiv beurteilt wurden.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020V + Grenzwerte für VOC- und SVOC-Emissionen aus Türen

Grenzwerte für VOC- und SVOC-Emissionen aus Türen

Für Türen in Innenräumen muss nachgewiesen werden, dass folgende Anforderungen an das Emissionsverhalten eingehalten werden:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Türrohlinge
- Holztüren
- Innentüren

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020W + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise

- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.

- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Türrohlinge
- Holztüren
- Holzzargen
- Innentüren

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,

- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020X + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen,

Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.

- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

430020Y + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=43

44 Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Begriffe:

Im Folgenden wird für:

- Außenwand-Wärmedämmverbundsystem die Abkürzung WDVS
- untere Fassadenabschlüsse, die zum Schutz gegen Spritzwasser und etwaige Durchfeuchtung in erdberührten Bereichen gemäß ÖNORM eine besondere Ausführung erfordern (Material und Verarbeitung) der Begriff Spritzwasserbereich (z.B. Sockel) verwendet.

2. Kennzeichnung/Nachweise:

Systemkomponenten des gleichen Systemherstellers (Systemhalters) und von diesem empfohlenes Zubehör werden verwendet. Auf Anforderung werden dem Auftraggeber alle Nachweise (z.B. Konformitätspapier) vorgelegt.

3. Untergrundeigenschaften:

Die Ausführung des WDVS erfolgt auf Untergründen, für die gemäß ÖNORM kein besonderer Eignungsnachweis erforderlich ist.

4. Verarbeitung:

Die Verarbeitung erfolgt durch qualifiziertes Personal. Etwaige ergänzende Verarbeitungsrichtlinien des Systemhalters und anerkannte technische Regeln zur Qualitätssicherung (z.B. Verarbeitungsrichtlinien) gelten ebenfalls als Vertragsbestandteil.

4.1 Leibungen:

Die Ausführung der Wärmedämmung im Leibungs- und Sturzbereich (z.B. bei Fenster- und Türöffnungen) erfolgt in der Dicke des Dämmstoffes der Fassadenfläche, soweit nicht aus zwingenden räumlichen Gründen nur eine geringere Dicke möglich ist. Für solche etwaige räumlich erzwungenen Dickenunterschiede erfolgt keine Änderung der Einheitspreise.

5. Einkalkulierte Leistungen:

Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- eine Kantenausbildung mit Gewebewinkel oder Eckprofil
- die Ausführung der Stoßfestigkeit in der Nutzungskategorie II
- eine Eigenüberwachung gemäß ÖNORM
- eine Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber (örtliche Bauaufsicht) für die zeitliche und räumliche Festlegung von Stichproben und die Art der Dokumentation der Prüfergebnisse
- die Behebung etwaiger bei den Prüfungen entstandener Schäden
- die Übergabe des während der Ausführungszeit auf der Baustelle aufliegenden Protokolls mit der Schlussrechnung

Kommentar:

Frei zu formulieren (z.B.):

- das lagenweise, rückschreitende Entfernen von Gerüstteilen
- WDVS mit Phenolharzschaum (PF)
- Instandsetzung von WDVS

Literaturhinweis (z.B.):

- ÖNORM B 1991-1-4: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten - Nationale Festlegung zu ÖNORM EN 1991-1-4 und nationale Ergänzungen
- ÖNORM 2204 Ausführung von Bauteilen
- ÖNORM B 2259: Werkvertragsnorm - Herstellung von Außenwand-Wärmedämmverbundsystemen
- ÖNORM B 6000: Werkmäßig hergestellte Dämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz

im Hochbau - Arten und Anwendung

- ÖNORM B 6400: Außenwand-Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) - Planung & Verarbeitung

- ÖNORM DIN 18202: Toleranzen im Hochbau - Bauwerke

- ETAG 004: Leitlinie für die Europäische technische Zulassung für außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht

- Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme: Verarbeitungsrichtlinie für Wärmedämmverbundsysteme - technische Richtlinien und Detailzeichnungen (VAR)

4400 **Wählbare Vorbemerkungen**

440010 + **Produktdeklarationsliste**

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

440011 + **Ökologische Produkthanforderungen**

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/daemmstoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen und für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(2) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwollgedämmstoffe oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(3) Die angebotenen Fassadenfarben erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Fassadenfarben in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07004-fassadenfarben.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Wandfarben und Grundierungen, die für den Einsatz auf Fassaden vorgesehen sind.

Fassadenfarben dürfen keine Biozidprodukte zur Verhinderung des Oberflächenbewuchses (Algen, Pilze und Flechten) enthalten, bei anwendungsfertigen Zubereitungen sind Topfkonservierer zulässig.

(4) Die angebotenen Putze und Spachtelmassen für die Anwendung im Außenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Außenputzen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07005-aussenputze.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Putze, Spachtelmassen, mineralische Haftbrücken und Vorspritzer, die für die Anwendung im Außenbereich vorgesehen sind.

Es kann sich hierbei um Trockenputzmörtel (Pulver) oder um werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Putze bzw. Spachtelmassen handeln.

Außenputze dürfen keine Biozidprodukte zur Verhinderung des Oberflächenbewuchses (Algen, Pilze und Flechten) enthalten, bei anwendungsfertigen Zubereitungen sind Topfkonservierer zulässig.

(5) Die angebotenen Klebstoffe für Dämmplatten erfüllen die Mindestanforderungen des

ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Klebstoffen für Dämmplatten in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07012-klebstoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Klebstoffe für Dämmplatten. Es kann sich hierbei um pulverförmige oder um werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Klebstoffe handeln. Der Kriterienkatalog gilt auch für Klebespachteln, die als Unterputze in Wärmedämmverbundsystemen eingesetzt werden.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

440020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

440020A + Grenzwert für organische Bestandteile in Mineralfarben

Grenzwert für organische Bestandteile in Mineralfarben

Dispersions-Silikatfarben und Dispersions-Kalkfarben dürfen maximal 5 Gewichtsprozent organische Bestandteile enthalten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls.

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kalkfarben (außen)
- Silikatfarben (außen)

Erläuterung

Zu den Mineralfarben werden die Silikat- und die Kalkfarben gezählt. Reine Silikatfarben dürfen nur aus Kaliwasserglas, anorganischen Pigmenten und Füllstoffen bestehen. Sie werden im Zweikomponentensystem verarbeitet. 1-komponentige Silikatfarben werden als Dispersionssilikatfarben bezeichnet. Sie dürfen maximal 5 Gewichtsprozent organische Bestandteile enthalten. Für Kalkfarben gibt es keine normativen Beschränkungen des Kunststoffgehalts.

Mineralfarben verfügen über eine Reihe positiver Eigenschaften:

- *Sie bestehen überwiegend aus mineralischen Rohstoffen und müssen daher auch für Anstriche in Feuchträumen nicht fungizid ausgerüstet werden.*
- *Sie sind diffusionsoffen.*
- *Sie sind unproblematisch entsorgbar.*
- *Silikatfarben „verkieseln“ mit dem mineralischen Untergrund. Sie gehen dabei - im Gegensatz zu Dispersionsfarben, die über Oberflächenfilmbildung abbinden - eine chemische Reaktion mit der mineralischen Oberfläche ein.*

Je höher der Anteil an organischen Bestandteilen ist, desto mehr positive Eigenschaften gehen verloren.

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0602 „Silikatfarben“

<http://www.natureplus.org>

Österreichisches Umweltzeichen

<http://www.umweltzeichen.at>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020B + Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Massivbaustoffe, Bauplatten, Putze und Mörtel dürfen max. 3 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Bei Putzmörtel ist die Bezugsgröße das Gesamtgewicht des Mörtels ohne zugegebenes Wasser.

Ausgenommen sind Putze in Wärmedämmverbundsystemen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzputze (außen)
- Kalkzementputze (außen)
- Silikatputze (außen)
- Silikonharzputze (außen)

Erläuterung

Der Kunststoffanteil in mineralischen Produkten wie Innenputzen oder Wandbaustoffen soll begrenzt werden, weil

- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist und*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können.*

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0801 „Innenputze“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1001 „Gipsfaserplatten“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1101 „Mauersteine“ (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020C + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe

enthalten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Korkdämmstoffe
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020D + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdehydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Korkdämmstoffe
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten
- Vorwandmontagesystem (EPS)

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020E + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von

Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020F + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzputze (außen)
- Kalkzementputze (außen)
- Silikatputze (außen)
- Silikonharzputze (außen)
- Fassadengrundierungen
- Putze im WDVS
- Fassadenfarben

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biotransformationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020G + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzputze (außen)
- Kalkzementputze (außen)
- Silikatputze (außen)
- Silikonharzputze (außen)
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe
- Fassadengrundierungen
- Putze im WDVS
- Fassadenfarben

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylol werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnung eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020H + Grenzwerte für Schwermetalle

Grenzwerte für Schwermetalle

Verbindungen, die Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (VI) oder Quecksilber enthalten, dürfen in Beschichtungen nicht enthalten sein.

Eventuell auftretende Verunreinigungen dürfen jeweils folgende höchste Anteile enthalten:

- Blei und Chrom (VI) höchstens 0,005 Gewichtsprozent (50 ppm)

- Arsen höchstens 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm)
- Cadmium und Quecksilber höchstens 0,0002 Gewichtsprozent (2 ppm) betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben

Erläuterung

Es gibt Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle sind nicht abbaubar und können sich in der Nahrungskette anreichern.

Schwermetalle können in Farben und Beschichtungen insbesondere als Pigmente oder als Sikkative (Trocknungsstoffe) eingesetzt werden. In Bodenbeschichtungen können sie durch Abrieb freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020I + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzputze (außen)
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Kunstharzputze (WDVS)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020J + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Vorwandmontagesystem (EPS)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020K + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe

- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020L + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020M + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent

eingesetzt werden.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Vorwandmontagesystem (EPS)

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Gentoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020N + VOC- Grenzwerte für Außenputze

VOC- Grenzwerte für Außenputze

Der VOC-Gehalt von pastösen Kunstharz-, Silikonharz- oder Silikat-Putzen und Spachtelmassen für den Außenbereich darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen.

Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium als erfüllt.

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzputze (außen)
- Kalkzementputze (außen)

- Silikatputze (außen)
- Silikonharzputze (außen)
- Putze im WDVS

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Flüchtige organische Verbindungen stellen eine gesundheitliche Belastung für die Verarbeiterin bzw. den Verarbeiter dar. Flüchtige organische Verbindungen aus dem Baubereich tragen außerdem in erheblichem Ausmaß zur Ozonbildung bei.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

4400200 + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (außen)
- Latex-Dispersionsfarbe (außen)
- Naturharzfarben (außen)
- Silikatfarben (außen)
- Silikonharzfarben (außen)
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe
- Fassadengrundierungen

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen

handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020P + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT
- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020Q + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020R + Verbot für Biozideinsatz in Fassadenputzen und -anstrichen

Verbot für Biozideinsatz in Fassadenputzen und -anstrichen

Fassadenputze und -anstrichstoffe dürfen keine Biozide enthalten.

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten. Allenfalls enthaltene Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzputze (außen)
- Kalkzementputze (außen)
- Silikatputze (außen)
- Silikonharzputze (außen)
- Fassadengrundierungen
- Putze im WDVS
- Fassadenfarben

Erläuterung

Ein spezielles Problem der jüngeren Zeit ist Algenbefall auf Fassaden. Begünstigt wird Algenbefall primär durch länger anhaltende Feuchtigkeit auf der Fassade. Algenbefall zerstört die Fassade nicht, der Befall ist aber ein ästhetisches Problem und die oftmals einhergehenden ansiedelnden Schimmelpilze können zu Strukturschädigungen führen, die sich durch regelmäßige Wartung verhindern lassen.

Verbreitete Methoden zur Bekämpfung von Algenbefall sind aus ökologischer Sicht fragwürdige

Biozidanstriche oder die Zugabe eines Biozids zum Putzmörtel. Mit diesen Maßnahmen wird zwar eine vorbeugende und verzögernde Wirkung erreicht, ein dauerhaftes Ausbleiben von Algenbefall kann aber auch nicht gewährleistet werden: Damit der biozide Wirkstoff überhaupt wirken kann, muss er wasserlöslich sein. Die Folge: Regen baut gemeinsam mit dem UV-Licht des Sonnenlichts den Wirkstoff ab.

Ziel des Biozid-Produkte-Gesetzes ist es, den Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Mindestmaß zu begrenzen. Der beste und umweltfreundlichste Schutz vor Algenbefall auf der Fassade sind nach wie vor konstruktive Maßnahmen wie Dachüberstände, Verblechungen, Spritzwasserschutz, etc.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020S + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Vorwandmontagesystem (EPS)

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf*

Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.

- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammenschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020T + Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Korkdämmplatten müssen entweder aus Backkork ohne jegliche Zusatzstoffe oder überwiegend aus Sekundärrohstoffen (mind. 80 Gewichtsprozent Korkabfälle) bestehen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Dämmplatten aus Backkork können ohne Zusatzstoffe hergestellt werden. Der Verzicht auf Zusatzstoffe könnte als Kompensation für die Umweltbelastungen durch die weiten Transportwege gewertet werden. Presskorkplatten werden aus Korkschat und Bindemittel hergestellt. Für Presskorkplatten sollte überwiegend Recyclingkork eingesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020U + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern

aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020V + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzwole-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020W + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104 RL0105,

- RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hanfdämmstoffe
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Korkdämmstoffe
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020Y + Geruchsarme Korkdämmstoffe

Geruchsarme Korkdämmstoffe

Korkdämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen geruchsarm sein.

Nachweis:

Prüfgutachten gem. natureplus-Ausführungsbestimmung "Geruchsprüfung", 6-stufige Notenskala, 28 Tage nach Prüfkammerbeladung: Geruchsnote < 4 (Prüfungsdatum max. 5 Jahre vor Ausschreibungsdatum)

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Geruchsimmissionen können das Wohlbefinden mitunter stark beeinträchtigen. Sie können Symptome wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Übelkeit, Appetitverlust, Konzentrationsschwäche und Benommenheit hervorrufen. Nach WHO-Definition ist auch bei einer Befindlichkeitsstörung durch Geruchsbelästigung von negativen Auswirkungen auf die Gesundheit auszugehen.

Hintergrundinformationen, Quellen

AGÖF

Jörg Thumulla, Martin Pritsch (AGÖF):

http://www.agoef.de/schadstoffe_allgemein/substanzen.html

natureplus Ausführungsbestimmungen zur Geruchsprüfung (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440020Z + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Korkdämmstoffe
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Vorwandmontagesystem (EPS)

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

440021A + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzputze (außen)
- Kalkzementputze (außen)
- Silikatputze (außen)
- Silikonharzputze (außen)
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe

- Fassadengrundierungen
- Putze im WDVS
- Fassadenfarben

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440021B + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Korkdämmstoffe
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Kunstharzputze (außen)
- Kalkzementputze (außen)
- Silikatputze (außen)
- Silikonharzputze (außen)
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe
- Fassadengrundierungen
- Putze im WDVS
- Fassadenfarben

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440021C + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440021D + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

Holzfaser-Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC-Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel, erforderlicher Nachweis: Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holzfaser-Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Qualitätszeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0104 und RL0201
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten

Erläuterung

Holzfaserdämmstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440021E + Verkapselte Biozide

Verkapselte Biozide

Produkte dürfen nur verkapselte Biozide enthalten.

Bei Gemischen gilt dieses Kriterium für die Filmkonservierung. Biozide zur Topfkonservierung werden in einem eigenen Kriterium behandelt.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Sind keine Biozide enthalten, gilt das Kriterium als erfüllt.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzputze (außen)
- Kalkzementputze (außen)
- Silikatputze (außen)
- Silikonharzputze (außen)
- Fassadengrundierungen
- Putze im WDVS
- Fassadenfarben

Erläuterung

Ein spezielles Problem der jüngeren Zeit ist Algenbefall auf Fassaden. Begünstigt wird Algenbefall primär durch länger anhaltende Feuchtigkeit auf der Fassade. Algenbefall zerstört die Fassade nicht, der Befall ist aber ein ästhetisches Problem und die oftmals einhergehenden ansiedelnden Schimmelpilze können zu Strukturschädigungen führen, die sich durch regelmäßige Wartung verhindern lassen.

Verbreitete Methoden zur Bekämpfung von Algenbefall sind aus ökologischer Sicht fragwürdige Biozidanstriche oder die Zugabe eines Biozids zum Putzmörtel. Mit diesen Maßnahmen wird zwar eine vorbeugende und verzögernde Wirkung erreicht, ein dauerhaftes Ausbleiben von Algenbefall kann aber auch nicht gewährleistet werden: Damit der biozide Wirkstoff überhaupt wirken kann, muss er wasserlöslich sein. Die Folge: Regen baut gemeinsam mit dem UV-Licht des Sonnenlichts den Wirkstoff ab.

Ziel des Biozid-Produkte-Gesetzes (BGBl. I Nr. 105/201) ist es, den Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Mindestmaß zu begrenzen. Der beste und umweltfreundlichste Schutz vor Algenbefall auf der Fassade sind nach wie vor konstruktive

Maßnahmen wie Dachüberstände, Verblechungen, Spritzwasserschutz, etc.

*BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung
(Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440021F + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise

- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.

- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als

Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440021G + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzputze (außen)

- Kalkzementputze (außen)
- Silikatputze (außen)
- Silikonharzputze (außen)
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe
- Fassadengrundierungen
- Putze im WDVS
- Fassadenfarben

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

440021H + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese

Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzputze (außen)
- Kalkzementputze (außen)
- Silikatputze (außen)
- Silikonharzputze (außen)
- Klebstoffe für Dämmplatten
- Sonstige Klebstoffe
- Fassadengrundierungen
- Putze im WDVS
- Fassadenfarben

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=44

47

Tapetenarbeiten

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Einkalkulierte Leistungen:

1. 1. Die Tapete, einschließlich Klebervoranstrich des vorbereiteten Untergrundes (in eigener Position beschrieben), das Verkleben der Tapeten einschließlich aller Zuschnitte und der Einhaltung des Raports sowie das Nachbehandeln der Stöße sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

1.2 Das Entsorgen der Baurestmassen ist die Einheitspreise einkalkuliert.

Im Folgenden ist unter dem Begriff Entsorgen das Laden, Abtransportieren sowie das Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen zu verstehen.

2. Materialverträglichkeit:

Der Auftragnehmer garantiert die Verträglichkeit der verarbeiteten Materialien untereinander. Etwaige Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers der verwendeten Produkte werden eingehalten und gelten als Vertragsbestandteile.

3. Antischimmelausführung (Fungizidbeschichtungen):

Gesundheitsschädliche Fungizide (z.B. Quecksilberverbindungen) werden nicht verwendet.

4. Farben und Dekore:

Standardfarben oder -dekors nach Wahl des Auftraggebers beziehen sich auf Farben oder Dekor, für die der Hersteller keinen Aufpreis verrechnet.

Sonderfarben oder -dekors, können mit Aufzählungspositionen frei formuliert werden.

Auf Anforderung des Auftraggebers werden Unterlagen über die zur Wahl stehenden Standardfarben und -dekors vorgelegt.

4700 + **Wählbare Vorbemerkungen**

470010 + **Produktdeklarationsliste**

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

470011 + **Ökologische Produktanforderungen**

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Produkte für Innenwandbeschichtungen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Innenwandfarben in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/wandfarben.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Innenwandfarben und –grundierungen einschließlich Sperr- und Tiefengründe.

(2) Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(3) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

470020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

470020A + **Grenzwert für organische Bestandteile in Mineralfarben**

Grenzwert für organische Bestandteile in Mineralfarben

Dispersions-Silikatfarben und Dispersions-Kalkfarben dürfen maximal 5 Gewichtsprozent organische Bestandteile enthalten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls.

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikatfarben (innen)
- Kalkfarben (innen)

Erläuterung

Zu den Mineralfarben werden die Silikat- und die Kalkfarben gezählt. Reine Silikatfarben dürfen nur aus Kaliwasserglas, anorganischen Pigmenten und Füllstoffen bestehen. Sie werden im Zweikomponentensystem verarbeitet. 1-komponentige Silikatfarben werden als Dispersionssilikatfarben bezeichnet. Sie dürfen maximal 5 Gewichtsprozent organische Bestandteile enthalten. Für Kalkfarben gibt es keine normativen Beschränkungen des Kunststoffgehalts.

Mineralfarben verfügen über eine Reihe positiver Eigenschaften:

- *Sie bestehen überwiegend aus mineralischen Rohstoffen und müssen daher auch für Anstriche in Feuchträumen nicht fungizid ausgerüstet werden.*
- *Sie sind diffusionsoffen.*
- *Sie sind unproblematisch entsorgbar.*
- *Silikatfarben „verkieseln“ mit dem mineralischen Untergrund. Sie gehen dabei - im Gegensatz zu Dispersionsfarben, die über Oberflächenfilmbildung abbinden - eine chemische Reaktion mit der mineralischen Oberfläche ein.*

Je höher der Anteil an organischen Bestandteilen ist, desto mehr positive Eigenschaften gehen verloren.

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0602 „Silikatfarben“

<http://www.natureplus.org>

Österreichisches Umweltzeichen

<http://www.umweltzeichen.at>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020B + Grenzwert für den Kunststoffgehalt in Leim(binder)farben

Grenzwert für den Kunststoffgehalt in Leim(binder)farben

Leim(binder)farben dürfen maximal 5 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Leimfarben (innen)

Erläuterung

Leimfarben bestehen aus Farbpigmenten z.B. Kreide oder Pfeifenton und pflanzlichem Stärkeleim oder Methylzellulose. Sie werden als Pulverfarbe, aber auch bereits fertig angerührt angeboten. Mischungen mit Kunstharzen sind üblich und werden z. B. als Leimbinderfarbe angeboten. Leimfarben bestehen überwiegend aus nachwachsenden und mineralischen Rohstoffen, sind diffusionsoffen und unproblematisch zu entsorgen. Je höher der Anteil an Kunststoffen ist, desto mehr gehen diese positiven Eigenschaften verloren.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020C + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (innen)
- Silikatfarben (innen)
- Kalkfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Lehmfarben (innen)
- Naturharzfarben (innen)
- Kaseinfarben (innen)
- Silikonharzfarben (innen)

- Sperrgrundierungen (innen)
- Tiefengrundierungen (innen)
- Abbeizmittel

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemlusionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biokonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020D + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL

2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020E + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweiteere aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020F + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Tapetenkleister
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als

Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020G + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Abbeizmittel

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020H + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl.

230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020I + Grenzwerte für Schwermetalle

Grenzwerte für Schwermetalle

Verbindungen, die Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (VI) oder Quecksilber enthalten, dürfen in Beschichtungen nicht enthalten sein.

Eventuell auftretende Verunreinigungen dürfen jeweils folgende höchste Anteile enthalten:

- Blei und Chrom (VI) höchstens 0,005 Gewichtsprozent (50 ppm)
- Arsen höchstens 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm)
- Cadmium und Quecksilber höchstens 0,0002 Gewichtsprozent (2 ppm) betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (innen)
- Silikatfarben (innen)
- Kalkfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Lehmfarben (innen)
- Naturharzfarben (innen)
- Kaseinfarben (innen)
- Silikonharzfarben (innen)
- Sperrgrundierungen (innen)
- Tiefengrundierungen (innen)
- Abbeizmittel

Erläuterung

Es gibt Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle sind nicht abbaubar und können sich in der Nahrungskette anreichern.

Schwermetalle können in Farben und Beschichtungen insbesondere als Pigmente oder als Sikkative (Trocknungsstoffe) eingesetzt werden. In Bodenbeschichtungen können sie durch Abrieb freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020J + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020K + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Tapetenkleister
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020L + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (innen)
- Silikatfarben (innen)
- Kalkfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Lehmfarben (innen)
- Naturharzfarben (innen)
- Kaseinfarben (innen)
- Silikonharzfarben (innen)
- Sperrgrundierungen (innen)
- Tiefengrundierungen (innen)
- Abbeizmittel

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020M + Grenzwert für flüchtige chlororganische Verbindungen

Grenzwert für flüchtige chlororganische Verbindungen

Flüchtige chlororganische Verbindungen (VOC) dürfen in Abbeizmitteln und Imprägnierungen für mineralische Oberflächen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) eingesetzt werden. Sind aufgrund gesetzlicher Vorschriften im Sicherheitsdatenblatt geringere Konzentrationen verpflichtend anzuführen, gelten diese Konzentrationen als Grenzwerte. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Abbeizmittel

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Gentoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020N + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenwandfarben

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenwandfarben

Innenwandfarben dürfen nicht mehr als

- 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) VOC,
- 0,02 Gewichtsprozent (200 ppm) SVOC (inklusive allfällige Verunreinigungen durch Weichmacher) enthalten.

Grundierungen, Sperr- und Tiefengründe für Innenwandfarben dürfen nicht mehr als

- 0,5 Gewichtsprozent VOC und
- 1 Gewichtsprozent SVOC enthalten.

SVOC, die nach gem. CLP-VO 1272/2008 Anhang I mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen, sind nicht erlaubt:

- H332;
- H300, H310, H330; H370
- H301, H331, H311; H370; H372
- H317, H334, EUH208

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Emissionsarme Dispersionsfarben nach Prüfstandard TM07 des TÜV Süd

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (innen)
- Silikatfarben (innen)
- Kalkfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Naturharzfarben (innen)
- Kaseinfarben (innen)
- Silikonharzfarben (innen)
- Sperrgrundierungen (innen)
- Tiefengrundierungen (innen)

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

4700200 + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020P + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Tapetenkleister
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“

finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020Q + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbamate (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (innen)
- Silikatfarben (innen)
- Kalkfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Lehmfarben (innen)
- Naturharzfarben (innen)
- Kaseinfarben (innen)
- Silikonharzfarben (innen)
- Sperrgrundierungen (innen)
- Tiefengrundierungen (innen)
- Tapetenkleister
- Acryldichtstoffe

- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020R + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (innen)
- Silikatfarben (innen)

- Kalkfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Lehmfarben (innen)
- Naturharzfarben (innen)
- Kaseinfarben (innen)
- Silikonharzfarben (innen)
- Sperrgrundierungen (innen)
- Tiefengrundierungen (innen)
- Tapetenkleister
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020S + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020T + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebsverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.)* Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020U + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (innen)
- Silikatfarben (innen)
- Kalkfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Naturharzfarben (innen)
- Kaseinfarben (innen)
- Silikonharzfarben (innen)
- Sperrgrundierungen (innen)
- Tiefengrundierungen (innen)
- Tapetenkleister
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung

- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020V + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (innen)
- Silikatfarben (innen)
- Kalkfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Lehmfarben (innen)
- Naturharzfarben (innen)
- Kaseinfarben (innen)

- Silikonharzfarben (innen)
- Sperrgrundierungen (innen)
- Tiefengrundierungen (innen)
- Tapetenkleister
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020W + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (innen)

- Silikatfarben (innen)
- Kalkfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Lehmfarben (innen)
- Naturharzfarben (innen)
- Kaseinfarben (innen)
- Silikonharzfarben (innen)
- Sperrgrundierungen (innen)
- Tiefengrundierungen (innen)
- Tapetenkleister
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

470020X + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (innen)
- Silikatfarben (innen)
- Kalkfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Leimfarben (innen)
- Naturharzfarben (innen)
- Kaseinfarben (innen)
- Silikonharzfarben (innen)
- Sperrgrundierungen (innen)
- Tiefengrundierungen (innen)
- Tapetenkleister
- Abbeizmittel
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=47

48 Beschichtungen auf Holz, Metall, Mwk, Putz, Beton, Leichtbaupl.

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

Im Folgenden sind Beschichtungen auf Holz und Holzwerkstoffen, Metall, Mauerwerk (Mwk), Putz, Beton und Leichtbauplatten (Leichtbaupl.) beschrieben.

1. Ausführung der Beschichtungen:

Einfache, Standard- und hochwertige Ausführungen sowie die Instandhaltung (Wartung) sind gemäß ÖNORM ausgeführt.

Beschichtungen von Fensterflügeln und Türblättern erfolgen im ausgehängtem Zustand.

2. Erbringungsort:

Der Erbringungsort ist die Baustelle.

3. Einkalkulierte Leistungen:

Das Entsorgen der Baurestmassen ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

Im Folgenden ist unter dem Begriff Entsorgen das Laden, Abtransportieren sowie das Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen zu verstehen.

Kommentar:

Frei zu formulieren (z.B.):

- Beschichtungsarbeiten auf Fenstern und Türen im eingehängten Zustand
- Beschichtungsarbeiten auf Fenstern und Türen, abgerechnet nach Stück (Loch)

4800 Wählbare Vorbemerkungen

480010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

480011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Beschichtungen für Holz und Metall im Außenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen und Abbeizmitteln für Holz und Metall in Außenanwendungen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07003-beschichtungen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Beschichtungen, die vor Ort im Außenbereich auf Holz, Metall oder Kunststoff aufgebracht werden. Sie gelten für Grundierungen, nicht filmbildende Imprägnierungen und Öle, Decklacke, Lasuren, Rostschutzanstriche und Abbeizmittel.

(2) Die angebotenen Beschichtungen für Holz und Metall im Innenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen (innen) für Holz und Metall sowie von Abbeizmitteln in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holz-metall.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Beschichtungen, die vor Ort im Innenbereich auf Holz, Metall oder Kunststoff aufgebracht werden. Sie gelten für Grundierungen, nicht filmbildende Imprägnierungen und Öle, Decklacke, Lasuren, Rostschutzanstriche und Abbeizmittel.

(3) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen

des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(4) Die angebotenen Produkte für Innenwandbeschichtungen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Innenwandfarben in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/wandfarben.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Innenwandfarben und –grundierungen einschließlich Sperr- und Tiefengründe.

(5) Die angebotenen Produkte für Estrich- und Betonbeschichtungen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen für Estrich und Beton in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/estrich.pdf>.

Die Anforderungen gelten für alle Beschichtungen für Estrich und Beton inklusive Kunstharzbodenbeläge („Industrieböden“) im Innenbereich. Sie gelten nicht für zweikomponentige Bodenabdichtungssysteme, die im Wesentlichen aus einer Bitumen- und einer Zementkomponente bestehen.

(6) Die angebotenen Putze und Spachtelmassen für die Anwendung im Innenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Innenputzen und Spachtelmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/putze.pdf>.

Die Anforderungen gelten für:

- Putzmörtel mit anorganischen Bindemitteln nach ÖNORM EN 998-1 zur Anwendung im Innenbereich
- Putzmörtel nach ÖNORM EN 13279-1 mit Gips als Hauptbindemittel
- Putzmörtel mit Lehm als Hauptbindemittel
- Putzmörtel mit organischem Bindemittel nach ÖNORM EN 15824 (Kunstharzputze, Silikatputze, Silikonharzputze)
- Innenwandspachtelmassen
- Mineralische Haftbrücken und Vorspritzer

Es kann sich hierbei um Trockenfertigmörtel (Pulver) oder um werksgemischte, gebrauchsfertige pastöse Putze bzw. Spachtelmassen handeln.

(7) Die angebotenen Fassadenfarben erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Fassadenfarben in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07004-fassadenfarben.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Wandfarben und Grundierungen, die für den Einsatz auf Fassaden vorgesehen sind.

Fassadenfarben dürfen keine Biozidprodukte zur Verhinderung des Oberflächenbewuchses (Algen, Pilze und Flechten) enthalten, bei anwendungsfertigen Zubereitungen sind Topfkonservierer zulässig.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

480020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

480020A + Grenzwert für organische Bestandteile in Mineralfarben

Grenzwert für organische Bestandteile in Mineralfarben

Dispersions-Silikatfarben und Dispersions-Kalkfarben dürfen maximal 5 Gewichtsprozent organische Bestandteile enthalten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls.

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikatfarben (innen)
- Kalkfarben (innen)
- Kalkfarben (außen)
- Silikatfarben (außen)

Erläuterung

Zu den Mineralfarben werden die Silikat- und die Kalkfarben gezählt. Reine Silikatfarben dürfen nur aus Kaliwasserglas, anorganischen Pigmenten und Füllstoffen bestehen. Sie werden im Zweikomponentensystem verarbeitet. 1-komponentige Silikatfarben werden als Dispersionssilikatfarben bezeichnet. Sie dürfen maximal 5 Gewichtsprozent organische Bestandteile enthalten. Für Kalkfarben gibt es keine normativen Beschränkungen des Kunststoffgehalts.

Mineralfarben verfügen über eine Reihe positiver Eigenschaften:

- *Sie bestehen überwiegend aus mineralischen Rohstoffen und müssen daher auch für Anstriche in Feuchträumen nicht fungizid ausgerüstet werden.*
- *Sie sind diffusionsoffen.*
- *Sie sind unproblematisch entsorgbar.*
- *Silikatfarben „verkieseln“ mit dem mineralischen Untergrund. Sie gehen dabei - im Gegensatz zu Dispersionsfarben, die über Oberflächenfilmbildung abbinden - eine chemische Reaktion mit der mineralischen Oberfläche ein.*

Je höher der Anteil an organischen Bestandteilen ist, desto mehr positive Eigenschaften gehen verloren.

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0602 „Silikatfarben“

<http://www.natureplus.org>

Österreichisches Umweltzeichen

<http://www.umweltzeichen.at>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020B + Grenzwert für den Kunststoffgehalt in Leim(binder)farben

Grenzwert für den Kunststoffgehalt in Leim(binder)farben

Leim(binder)farben dürfen maximal 5 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Leimfarben (innen)

Erläuterung

Leimfarben bestehen aus Farbpigmenten z.B. Kreide oder Pfeifenton und pflanzlichem Stärkeleim oder Methylzellulose. Sie werden als Pulverfarbe, aber auch bereits fertig angerührt angeboten. Mischungen mit Kunstharzen sind üblich und werden z. B. als Leimbinderfarbe angeboten. Leimfarben bestehen überwiegend aus nachwachsenden und mineralischen Rohstoffen, sind diffusionsoffen und unproblematisch zu entsorgen. Je höher der Anteil an Kunststoffen ist, desto mehr gehen diese positiven Eigenschaften verloren.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020C + Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Massivbaustoffe, Bauplatten, Putze und Mörtel dürfen max. 3 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Bei Putzmörtel ist die Bezugsgröße das Gesamtgewicht des Mörtels ohne zugegebenes Wasser. Ausgenommen sind Putze in Wärmedämmverbundsystemen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Zementäre Spachtelmassen (außen)

Erläuterung

Der Kunststoffanteil in mineralischen Produkten wie Innenputzen oder Wandbaustoffen soll begrenzt werden, weil

- durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,
- Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,
- die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist und
- die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können.

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0801 „Innenputze“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1001 „Gipsfaserplatten“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1101 „Mauersteine“ (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020D + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Innenwandgrundierungen
- Fassadengrundierungen
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Innenwandfarben
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biokonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020E + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5

<i>DIDP</i>	<i>Diisodecylphthalat</i>	26761-40-0 68515-49-1
<i>DIHpP</i>	<i>Diisoheptylphthalat</i>	71888-89-6
<i>DINP</i>	<i>Diisononylphthalat</i>	28553-12-0 68515-48-0
<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	27554-26-3
<i>DIPP</i>	<i>Di-isopentyl phthalat</i>	605-50-5
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	84777-06-0
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	117-82-8
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	131-11-3
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	117-84-0
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	84-76-4
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	131-18-0
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020F + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind *n*-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020G + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und

Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Fassadengrundierungen
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Dichtstoffe
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020H + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020I + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsstoff in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische

*Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung.
In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).*

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020J + Grenzwerte für Schwermetalle

Grenzwerte für Schwermetalle

Verbindungen, die Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (VI) oder Quecksilber enthalten, dürfen in Beschichtungen nicht enthalten sein.

Eventuell auftretende Verunreinigungen dürfen jeweils folgende höchste Anteile enthalten:

- Blei und Chrom (VI) höchstens 0,005 Gewichtsprozent (50 ppm)
- Arsen höchstens 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm)
- Cadmium und Quecksilber höchstens 0,0002 Gewichtsprozent (2 ppm) betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Innenwandgrundierungen
- Fassadengrundierungen
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Innenwandfarben
- Fassadenfarben

Erläuterung

Es gibt Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle sind nicht abbaubar und können sich in der Nahrungskette anreichern.

Schwermetalle können in Farben und Beschichtungen insbesondere als Pigmente oder als Sikkative (Trocknungsstoffe) eingesetzt werden. In Bodenbeschichtungen können sie durch Abrieb freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020K + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020L + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020M + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020N + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Innenwandgrundierungen
- Fassadengrundierungen
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Innenwandfarben
- Fassadenfarben

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020O + Grenzwert für flüchtige chlororganische Verbindungen

Grenzwert für flüchtige chlororganische Verbindungen

Flüchtige chlororganische Verbindungen (VOC) dürfen in Abbeizmitteln und Imprägnierungen für mineralische Oberflächen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) eingesetzt werden. Sind aufgrund gesetzlicher Vorschriften im Sicherheitsdatenblatt geringere Konzentrationen verpflichtend anzuführen, gelten diese Konzentrationen als Grenzwerte. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Abbeizmittel

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Genotoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020P + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenwandfarben

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenwandfarben

Innenwandfarben dürfen nicht mehr als

- 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) VOC,
- 0,02 Gewichtsprozent (200 ppm) SVOC (inklusive allfällige Verunreinigungen durch Weichmacher) enthalten.

Grundierungen, Sperr- und Tiefengründe für Innenwandfarben dürfen nicht mehr als

- 0,5 Gewichtsprozent VOC und
- 1 Gewichtsprozent SVOC enthalten.

SVOC, die nach gem. CLP-VO 1272/2008 Anhang I mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen, sind nicht erlaubt:

- H332;
- H300, H310, H330; H370

- H301, H331, H311; H370; H372
- H317, H334, EUH208

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Emissionsarme Dispersionsfarben nach Prüfstandard TM07 des TÜV Süd

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Innenwandgrundierungen
- Innenwandfarben

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020R + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5

Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020S + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf maximal 6 Gewichtsprozent betragen.

Der SVOC-Gehalt darf nicht mehr als 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334) mit 0,1 Gewichtsprozent begrenzt sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildungsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020T + VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe VOC) von Beschichtungen für die Außenanwendung darf maximal 8 Gewichtsprozent betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

In Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildungsmittel und Lösungsmittel eingesetzt und während der Verarbeitung an die Umgebungsluft abgegeben. Flüchtige organische Verbindungen stellen eine gesundheitliche Belastung für die Verarbeiterin bzw. den Verarbeiter dar.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die

Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Flüchtige organische Verbindungen aus dem Baubereich tragen außerdem in erheblichem Ausmaß zur Ozonbildung bei.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020U + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dispersionsfarben (außen)
- Latex-Dispersionsfarbe (außen)
- Naturharzfarben (außen)
- Silikatfarben (außen)
- Silikonharzfarben (außen)
- Fassadengrundierungen
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020V + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT
- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Abbeizmittel
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- PU-Dichtstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Innenwandgrundierungen
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Innenwandfarben

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide

umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020W + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Innenwandgrundierungen

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Innenwandfarben

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020X + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020Y + Verbot für Biozideinsatz in Fassadenputzen und -anstrichen

Verbot für Biozideinsatz in Fassadenputzen und -anstrichen

Fassadenputze und -anstrichstoffe dürfen keine Biozide enthalten.

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten. Allenfalls enthaltene Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND

- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Ein spezielles Problem der jüngeren Zeit ist Algenbefall auf Fassaden. Begünstigt wird Algenbefall primär durch länger anhaltende Feuchtigkeit auf der Fassade. Algenbefall zerstört die Fassade nicht, der Befall ist aber ein ästhetisches Problem und die oftmals einhergehenden ansiedelnden Schimmelpilze können zu Strukturschädigungen führen, die sich durch regelmäßige Wartung verhindern lassen.

Verbreitete Methoden zur Bekämpfung von Algenbefall sind aus ökologischer Sicht fragwürdige Biozidanstriche oder die Zugabe eines Biozids zum Putzmörtel. Mit diesen Maßnahmen wird zwar eine vorbeugende und verzögernde Wirkung erreicht, ein dauerhaftes Ausbleiben von Algenbefall kann aber auch nicht gewährleistet werden: Damit der biozide Wirkstoff überhaupt wirken kann, muss er wasserlöslich sein. Die Folge: Regen baut gemeinsam mit dem UV-Licht des Sonnenlichts den Wirkstoff ab.

Ziel des Biozid-Produkte-Gesetzes ist es, den Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Mindestmaß zu begrenzen. Der beste und umweltfreundlichste Schutz vor Algenbefall auf der Fassade sind nach wie vor konstruktive Maßnahmen wie Dachüberstände, Verblechungen, Spritzwasserschutz, etc.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480020Z + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)

- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

480021A + Verbot von Epoxid- und PU-Systemen für Industrieböden

Verbot von Epoxid- und PU-Systemen für Industrieböden

Der Einsatz von Industrieböden aus zweikomponentigen Systemen auf Epoxid- oder Polyurethanbasis ist ausdrücklich untersagt. Es sind mit den einschlägigen Kriterien konforme Beläge auszuführen. Nicht unter diese Bestimmung fallen zweikomponentige Bodenabdichtungssysteme, welche im Wesentlichen aus einer Bitumen- und einer Zementkomponente bestehen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis

Erläuterung

Die Reaktivstoffe von Reaktivlacken, besonders von zweikomponentigen Systemen, enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für die Anwenderin bzw. den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Im Fall von PU-Systemen sind dies atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, bei Epoxidsystemen sind es mehrere Stoffgruppen sowohl in der Harz- als auch in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine), welche sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften aufweisen, bereits ein einmaliger Kontakt kann bei entsprechend disponierten Personen unter Umständen eine dauerhafte Berufsunfähigkeit nach sich ziehen!

Hintergrundinformationen, Quellen

BGI 655

Epoxidharze in der Bauwirtschaft. Handlungsanleitung, deutsche Bau-Berufsgenossenschaften, Oktober 1994

BG BAU

Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxiden, deutsche Bau-Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Abrufnr. 676, 2010 (www.bgbau-medien.de/bau/epoxidha/titel.htm)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480021B + Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Säurehärtende Beschichtungen dürfen nicht verwendet werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die im baubook (www.baubook.info/oea bzw. www.baubook.at/kahkp) zu diesem Kriterium gelistet sind, erfüllen die Anforderungen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Grundbeschichtungen (Lacke und Lasuren) für nichtmineralische Untergründe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Säurehärtende Lacke (SH-Lacke) bestehen aus einer Harzkomponente (z.B. Harnstoff-Formaldehyd-Harz). Der Härter besteht aus Salzsäure und 4-Methyl-Benzolsulfonsäure. Sie werden in der Möbelindustrie oder als Parkettversiegelung verwendet. Bei der Anwendung geben SH-Lacke nicht nur die enthaltenen Lösemittel, sondern in maßgeblichem Umfang auch Formaldehyd frei.

Hintergrundinformationen, Quellen

GISBAU 2010

GISBAU Stark lösemittelhaltige Säurehärtende Siegel – GISCODE: SH 1 – Tätigkeiten mit Stoffen, die im Verdacht stehen, Krebs erzeugen zu können! Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Unternehmer Version 17.0, Stand: 29.06.2010

Zwiener 2006

Gerd Zwiener, Hildegund Mötzl: Ökologisches Baustofflexikon. C.F.Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480021C + Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Verlegewerkstoffe müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Parameter	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 3 Tagen	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
TVOC	≤ 1000	≤ 100
TSVOC		≤ 50
Summe TVOC + TSVOC + TVVOC		≤ 150
Formaldehyd	≤ 50	
Acetaldehyd	≤ 50	
Jeder flüchtige 1A/1B Stoff		≤ 1
Summe von flüchtigen 1A/1B Stoffen	≤ 10	

Ausnahme: Sofern zwingende technische Gründe gegen den Einsatz eines Verlegewerkstoffes gemäß oberer Anforderungen sprechen, ist dies zu begründen. In diesem Fall muss ein lösungsmittelarmer Verlegewerkstoff mit max. 0,5% Lösemittelgehalt (z.B. Giscode D1, RU1) verwendet werden.

Nachweis:

Prüfgutachten über Prüfkammerverfahren nach EN ISO 16000-6,-9,-11.

Ausführungsbestimmungen der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV).

Prüfzertifikate dürfen nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Prüfzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EMICODE EC1, EMICODE EC1 PLUS oder EMICODE EC1-R gemäß Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV)

Für pulverförmige Verlegewerkstoffe gilt das Kriterium als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)

Erläuterung

Verlegewerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind vor allem flüchtige organische Verbindungen (VOC). Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten. Ist eine Verklebung mit Dispersionsklebstoffen technisch möglich, so ist dieser gegenüber einer Verklebung mit (insbesondere zweikomponentigen) PU-Klebstoffen der Vorzug zu geben. Prinzipiell sind lösungsmittelfreie Systeme zu bevorzugen.

Hintergrundinformationen, Quellen

Prüfnormen

- EN ISO 16000-6 - Indoor air – Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA® sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS/FID (ISO 16000-6:2004)
- EN ISO 16000-9, Indoor air – Part 9: Determination of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test chamber method
- EN ISO 16000-11, Indoor air – Part 11: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Sampling, storage of samples and preparation of test specimens

GEV / Emicode

- Gemeinschaft Emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.: www.emicode.com
- Anmerkung: Seit dem 1.09.2010 darf die Bezeichnung EMICODE EC1 Plus für „sehr emissionsarme Plus“ Produkte geführt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480021D + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Innenwandgrundierungen
- Fassadengrundierungen
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Dichtstoffe
- Innenwandfarben
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und

- toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung*
- 57e: *als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung*
 - 57f: *es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.*

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480021E + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Innenwandgrundierungen
- Fassadengrundierungen
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Dichtstoffe
- Innenwandfarben
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480021F + Verkapselte Biozide

Verkapselte Biozide

Produkte dürfen nur verkapselte Biozide enthalten.

Bei Gemischen gilt dieses Kriterium für die Filmkonservierung. Biozide zur Topfkonservierung werden in einem eigenen Kriterium behandelt.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Sind keine Biozide enthalten, gilt das Kriterium als erfüllt.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Fassadengrundierungen
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Ein spezielles Problem der jüngeren Zeit ist Algenbefall auf Fassaden. Begünstigt wird Algenbefall primär durch länger anhaltende Feuchtigkeit auf der Fassade. Algenbefall zerstört die Fassade nicht, der Befall ist aber ein ästhetisches Problem und die oftmals einhergehenden ansiedelnden Schimmelpilze können zu Strukturschädigungen führen, die sich durch regelmäßige Wartung verhindern lassen.

Verbreitete Methoden zur Bekämpfung von Algenbefall sind aus ökologischer Sicht fragwürdige Biozidanstriche oder die Zugabe eines Biozids zum Putzmörtel. Mit diesen Maßnahmen wird zwar eine vorbeugende und verzögernde Wirkung erreicht, ein dauerhaftes Ausbleiben von Algenbefall kann aber auch nicht gewährleistet werden: Damit der biozide Wirkstoff überhaupt wirken kann, muss er wasserlöslich sein. Die Folge: Regen baut gemeinsam mit dem UV-Licht des Sonnenlichts den Wirkstoff ab.

Ziel des Biozid-Produkte-Gesetzes (BGBl. I Nr. 105/201) ist es, den Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Mindestmaß zu begrenzen. Der beste und umweltfreundlichste Schutz vor Algenbefall auf der Fassade sind nach wie vor konstruktive

Maßnahmen wie Dachüberstände, Verblechungen, Spritzwasserschutz, etc.

*BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung
(Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480021G + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Beschichtungen für die Innenanwendung darf maximal 8 Gewichtsprozent, davon nicht mehr als 3 Gewichtsprozent SVOC, betragen. Farblose Lacke dürfen max. 5 Gewichtsprozent Gesamt-VOC-Gehalt aufweisen (gilt nicht für Brandschutzbeschichtungen).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Lacke und Lasuren haben beträchtlichen Einfluss auf die Innenraumluft und deren Schadstoffgehalt. Durch Beschichtungen und Abbeizmittel können erhebliche Mengen an Stoffen in Umwelt und Innenraumluft abgegeben werden.

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich

dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480021H + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)

- Innenwandgrundierungen
- Fassadengrundierungen
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Dichtstoffe
- Innenwandfarben
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

480021I + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese

Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Abbeizmittel
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Innenwandgrundierungen
- Fassadengrundierungen
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Dichtstoffe
- Innenwandfarben
- Fassadenfarben
- Fassadenspachtelmassen

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=48

49 Beschichtungen von Betonböden

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

Vertragsgrundlagen:

Die Werkvertragsnormen für Malerarbeiten gelten nicht, stattdessen gelten die Vorschriften der Hersteller für Systeme. Bei der Ausmaßfeststellung nach dem Flächenmaß werden Einzelflächen (ausgenommen bei Sockeln) bis 0,5 m² (Bodeneinläufe, Deckel, Grundrissflächen von Säulen, Pfeilern, Mauervorsprüngen und dergleichen) nicht abgezogen, Einzelflächen bis 0,5 m² (Nischen, Grundrissflächen in Maueröffnungen wie Türen, Tore und dergleichen), die im Anschluss größerer Flächen beschichtet werden, bleiben bei der Ausmaßfeststellung ohne Berechnung. Sockel werden auch bei kleineren Einzelflächen dem Ausmaß zu- oder vom Ausmaß abgerechnet.

Verarbeitungsrichtlinien, Fachpersonal:

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers werden eingehalten. Es werden nur die dem System zugehörigen Materialien verwendet.

Auf Verlangen weist der Auftragnehmer nach, dass mindestens eine der ausführenden Personen ausreichend geschult ist, z.B. durch die Teilnahme an einschlägigen Weiterbildungskursen bei externen Instituten oder eine regelmäßige Ausbildung bei dem Systemlieferanten.

Prüfung des Untergrundes:

Der Untergrund muss eine Restfeuchtigkeit von weniger als 4 Prozent der Masse und eine Abreißfestigkeit von mindestens 1,5 MPa aufweisen.

Vor Beginn der Arbeiten prüft der Auftragnehmer den Untergrund auf seine Eignung für die auszuführende Beschichtung. Die Ergebnisse der Prüfung werden protokolliert. Bei festgestellten Mängeln wird das Protokoll dem Auftraggeber unverzüglich nachweislich übermittelt und eine Entscheidung des Auftraggebers über die weitere Vorgangsweise vor Leistungserbringung eingeholt.

Klimatische Bedingungen:

Der Auftraggeber sorgt für die klimatischen Bedingungen entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers für die ausgeschriebenen Beschichtungen (Bauteil- und Lufttemperatur, relative Luftfeuchtigkeit und Taupunkt).

Einheitspreis:

Im Einheitspreis der Beschichtungen sind alle Leistungen einkalkuliert, die für die systemgerechte Herstellung auf dem beschriebenen und vom Auftragnehmer geprüften Untergrund erforderlich sind.

Ergibt die Prüfung vor Beginn der Arbeiten, dass der Untergrund geeignet ist, gelten die Einheitspreise für die Beschichtungen ohne Unterschied, ob der Untergrund neu ist oder instand gesetzt wurde.

Das Entfernen etwaiger bei der Beschichtung entstandener Verunreinigungen gilt als Nebenleistung.

Gefälle:

Das Herstellen von Beschichtungen auf vorhandenem Gefälle bis zu einer Neigung von 2,5 Prozent ist in den Einheitspreisen einkalkuliert. Angaben über die Neigung erfolgen im Verhältnis der Höhe zur projizierten waagrechteten Länge.

Sockelflächen:

Sockelflächen bis 15 cm Höhe werden in ihrer lotrechten Fläche (projizierte tatsächliche Höhe mal Länge) der Bodenfläche zugerechnet. Die thixotrope Ausführung der Sockelflächen ist in den Einheitspreis der Bodenflächen einkalkuliert.

Sollschichtdicke:

Sie ist eine aufgrund von statistischen Annahmen ermittelte Schichtdickenvorgabe, die nach der Ausführung im Mittel auf der maßgeblichen Fläche mindestens erreicht werden muss, damit die Mindestschichtdicke (d_{min}) mit 95 Prozentiger Sicherheit an keiner Stelle unterschritten wird (siehe Richtlinien Industrieböden aus Reaktionsharz).

Maximalschichtdicke (d max):

Sie ergibt sich aus den Anforderungen an die Funktionstüchtigkeit für ein bestimmtes Produkt (siehe Richtlinien Industrieböden aus Reaktionsharz).

Kommentar:

Richtlinien:

Die Vorbemerkungen berücksichtigen die IBF Richtlinien "Industrieböden aus Reaktionsharz", herausgegeben vom Institut für Bauschadensforschung (ofi) und ofi-Bauinstitut, Franz Grill Straße 5, 1030 Wien.

Chemische Beständigkeit:

Meist sind Bodenbeschichtungen mit guter mechanischer Beständigkeit auch gegen bestimmte Chemikalien (z.B. Reinigungsmittel) beständig.

Zum Zeitpunkt der Herausgabe der Version 17 liegen aber weder europäische noch nationale Klassifizierungsnormen vor, die die Standardisierung der chemischen Beständigkeit ermöglichen würden.

Bodenbeschichtungen, die eine erhöhte chemische Beständigkeit erfordern, müssen daher frei formuliert werden. Es wird empfohlen dabei den Verwendungszweck genau zu beschreiben oder die Chemikalien, Konzentration und die mögliche Dauer- und Häufigkeit des Einwirkens anzugeben.

Übliche klimatische Bedingungen:

Bauteil- und Lufttemperatur soll über 10 Grad C sein, die relative Luftfeuchtigkeit soll die Höchstwerte von 70 bis 80 Prozent nicht überschreiten (entsprechend dem verwendeten Material) die Temperatur soll aber 3 Grad über der Taupunkttemperatur liegen.

4900 Wählbare Vorbemerkungen

490010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

490011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Produkte für Estrich- und Betonbeschichtungen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen für Estrich und Beton in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/estrich.pdf>.

Die Anforderungen gelten für alle Beschichtungen für Estrich und Beton inklusive Kunstharzbodenbeläge („Industrieböden“) im Innenbereich. Sie gelten nicht für zweikomponentige Bodenabdichtungssysteme, die im Wesentlichen aus einer Bitumen- und einer Zementkomponente bestehen.

(2) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

490020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

490020A + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomkonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und

gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020B + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3

DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020C + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweiteere aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020E + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese

Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020F + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsstoff in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen

zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020H + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020I + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin

bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020J + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf maximal 6 Gewichtsprozent betragen.

Der SVOC-Gehalt darf nicht mehr als 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334) mit 0,1 Gewichtsprozent begrenzt sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen

Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020K + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT
- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis

- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020L + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis

- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020M + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020N + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombiphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombiphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombiphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

4900200 + Verbot von Epoxid- und PU-Systemen für Industrieböden

Verbot von Epoxid- und PU-Systemen für Industrieböden

Der Einsatz von Industrieböden aus zweikomponentigen Systemen auf Epoxid- oder Polyurethanbasis ist ausdrücklich untersagt. Es sind mit den einschlägigen Kriterien konforme Beläge auszuführen. Nicht unter diese Bestimmung fallen zweikomponentige

Bodenabdichtungssysteme, welche im Wesentlichen aus einer Bitumen- und einer Zementkomponente bestehen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis

Erläuterung

Die Reaktivstoffe von Reaktionslacken, besonders von zweikomponentigen Systemen, enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für die Anwenderin bzw. den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Im Fall von PU-Systemen sind dies atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, bei Epoxidsystemen sind es mehrere Stoffgruppen sowohl in der Harz- als auch in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine), welche sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften aufweisen, bereits ein einmaliger Kontakt kann bei entsprechend disponierten Personen unter Umständen eine dauerhafte Berufsunfähigkeit nach sich ziehen!

Hintergrundinformationen, Quellen

BGI 655

Epoxidharze in der Bauwirtschaft. Handlungsanleitung, deutsche Bau-Berufsgenossenschaften, Oktober 1994

BG BAU

Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxiden, deutsche Bau-Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Abrufnr. 676, 2010 (www.bgbau-medien.de/bau/epoxidha/titel.htm)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020P + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020Q + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020R + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube

(pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

490020S + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch	Kategorie 1	H410	≤ 1

		LB-HB-022+ABK-OEKO-021	Preisangaben in EUR
gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

50 Klebearbeiten für Boden- und Wandbeläge

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Technische Unterlagen:

Auf Anforderung des Auftraggebers werden Unterlagen über die genaue Bezeichnung des angebotenen Belages (Erzeuger, Type, Bahnenbreite/Fliesengröße, Kollektion) sowie dessen technischen Eigenschaften vorgelegt.

2. Prüfbericht:

Auf Anforderung des Auftraggebers werden Prüfberichte einer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle über die Beläge vorgelegt.

3. Verlegung:

Alle Beläge werden vollflächig geklebt.

Für eine bei stuhlrollengeeignete Verlegung und/oder Fußbodenheizung wird ein Spachteln einschließlich Voranstrich mit eigener Position verrechnet.

Das Verlegen auf Stufen wird mit eigenen Positionen verrechnet.

4. Verschnitt:

Der Verschnitt ist in den Einheitspreisen einkalkuliert.

5. Belagsdicken:

Die angegebenen Belagsdicken sind Mindestdicken.

6. Hochzüge:

Hochzüge des Bodenbelages als Wandabschluss werden der Fläche des Bodenbelages zugerechnet. Die Erschwernisse beim Hochziehen werden mit eigenen Aufzählungspositionen verrechnet.

7. Farbe, Design:

Wenn keine Farbe und/oder Design angegeben ist, kann der Auftraggeber Farbe und/oder Design des Belages und der Sockelleisten sowie etwaiger Fugen und etwaiger Formteile aus der Kollektion des Belags- oder Formteilerzeugers wählen.

8. Brandverhalten, Rauchentwicklung:

Das Brandverhalten der Beläge ist schwer brennbar und die Rauchentwicklung schwach qualmend.

Kommentar:

Sonstige Beläge sind frei zu formulieren.

Hinweis:

Gegenüber der 1. Fassung 1987 wird das Belegen der Stufen nicht mehr mit einer Aufzählung, sondern mit eigenen Positionen verrechnet.

Erhöhter Brandschutz:

Besonders wird auf die in der ÖNORM B 2236 festgestellte erhöhte Brandgefahr während den Klebearbeiten hingewiesen.

5000 Wählbare Vorbemerkungen

500010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

500011 + **Ökologische Produktanforderungen**

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu übermitteln.

(2) Die angebotenen elastischen Bodenbeläge erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Bodenbelägen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/elastische-boeden.pdf>.

(3) Die angebotenen textilen Bodenbeläge erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von textilen Bodenbelägen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/textile-boeden.pdf>.

(4) Die angebotenen Laminatbodenbeläge erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bodenbelägen aus Holz und Holzwerkstoffen inkl. Laminatböden in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/belaege-holz.pdf>.

(5) Die angebotenen Verlegewerkstoffe erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Verlegewerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/verlegewerkstoffe.pdf>.

Als Verlegewerkstoffe werden Bauprodukte bezeichnet, die bei der Innenausstattung von Gebäuden überwiegend flächig zur Vorbereitung von Untergründen vor Beschichtungs- oder Klebearbeiten sowie zum Verlegen und Kleben von Boden-, Wand- und Deckenbelägen verwendet eingesetzt werden. Dazu gehören z.B. Ausgleichs-, Nivellier-, Reparatur-, Spachtel- und Füllmassen, Flüssigfolien, Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze, Klebstoffe.

(6) Die angebotenen Belagsbeschichtungen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Belagsbeschichtungen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/belag.pdf>.

Die Anforderungen gelten für alle vor Ort auf Beläge aufgetragenen Beschichtungen, und zwar sowohl für Grundierungen als auch für Decklacke.

(7) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(8) Die angebotenen Sockelleisten erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Sockelleisten in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/sockelleisten.pdf>.

(9) Die angebotenen Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/daemmstoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen und für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(10) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwolledämmstoffe oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(11) Die angebotenen Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07007-daemmstoffe-nachwachsend.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Weichfaserplatten).

(12) Die angebotenen Kunststoffbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Kunststoff- und Elastomerbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07010-kunststoffbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dampfsperren und Dampfbremsen aus Kunststoff.

(13) Die angebotenen Leime erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holzleimen. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzleime.pdf>.

Die Anforderungen gelten für vor Ort verwendete Leime.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

500020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

500020A + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschrot
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Schafwolle-dämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- Schilfdämmplatten

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll

begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020B + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdecahydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschröt
- Flachsdämmstoffplatten

- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Schafwolle-Dämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Schilfdämmplatten
- Randstreifen PE
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020C + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.
- Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020D + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin

bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomkonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020E + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe
- Elastische Boden- und Wandbeläge

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

<i>Abkürzung</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>CAS-Nummer</i>
<i>BBP</i>	<i>Benzylbutylphthalat</i>	<i>85-68-7</i>
<i>BEEP</i>	<i>Bis(2-ethoxyethyl)phthalat</i>	<i>605-54-9</i>
<i>BMPP</i>	<i>Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat</i>	<i>146-50-9</i>
<i>DAP</i>	<i>Diallylphthalat</i>	<i>131-17-9</i>
<i>DBEP</i>	<i>Dibenzylphthalat</i>	<i>523-31-9</i>
<i>DBP</i>	<i>Dibutylphthalat</i>	<i>84-74-2</i>
<i>DCHP</i>	<i>Dicyclohexylphthalat</i>	<i>84-61-7</i>
<i>DEHP</i>	<i>Bis(2-ethylhexyl)phthalat</i>	<i>117-81-7</i>
<i>DEP</i>	<i>Diethylphthalat</i>	<i>84-66-2</i>
<i>DHNUP</i>	<i>Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates</i>	<i>68515-42-4</i>
<i>DHP</i>	<i>Di-n-heptylphthalat</i>	<i>3648-21-3</i>
<i>DNHP</i>	<i>Di-n-hexylphthalat</i>	<i>84-75-3</i>
<i>DIHxP</i>	<i>Diisohexylphthalat</i>	<i>146-50-9</i>
<i>DIBP</i>	<i>Diisobutylphthalat</i>	<i>84-69-5</i>
<i>DIDP</i>	<i>Diisodecylphthalat</i>	<i>26761-40-0</i> <i>68515-49-1</i>
<i>DIHpP</i>	<i>Diisoheptylphthalat</i>	<i>71888-89-6</i>
<i>DINP</i>	<i>Diisononylphthalat</i>	<i>28553-12-0</i> <i>68515-48-0</i>
<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	<i>27554-26-3</i>
<i>DIPP</i>	<i>Di-isopentyl phthalat</i>	<i>605-50-5</i>
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	<i>84777-06-0</i>
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	<i>117-82-8</i>
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	<i>131-11-3</i>
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	<i>117-84-0</i>

<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	<i>84-76-4</i>
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	<i>131-18-0</i>
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	<i>131-16-8</i>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020F + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020G + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylol werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdüner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020H + Grenzwert für N-Nitrosamine in Elastomerbelägen

Grenzwert für N-Nitrosamine in Elastomerbelägen

Elastomerbeläge (andere Bezeichnungen: Gummibeläge, Kautschukbeläge) dürfen krebserregende N-Nitrosamine nur bis zu den unter Nachweisen angeführten Grenzwerten enthalten. Nachweis:

- Prüfbericht gemäß Richtlinie 93/11/EWG der Kommission vom 15. März 1993 über die Freisetzung von N-Nitrosaminen und N-nitrosierbaren Stoffen aus Flaschen- und Beruhigungssaugern aus Elastomeren oder Gummi: Der Gehalt an kanzerogenen N-Nitrosaminen darf maximal 10 µg/kg betragen

oder

- Prüfbericht gem. DIK-Arbeitsvorschrift (Deutsches Institut für Kautschuktechnologie) „Methoden zur Bestimmung von N-Nitrosaminen in der Luft, Vulkanisaten und Vulkanisationsdämpfen“, veröffentlicht in: R.Liekefeld, R.H. Schuster, G. Wünsch; Kausch. Gummi Kunstst., 1991, 44, 514. Der Gehalt an kanzerogenen N-Nitrosaminen muss unter 3,6 µg/kg (Nachweisgrenze) liegen.

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen (UZ 56 „Fußbodenbeläge“)
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Elastomerbeläge

Erläuterung

Elastomerbeläge (andere Bezeichnungen: Gummibeläge, Kautschukbeläge) werden aus Synthese- und Naturkautschuk hergestellt. Am häufigsten wird Styrol-Butadien-Kautschuk (SBR) verwendet. Bei der Vulkanisation von Styrol-Butadien-Kautschuk entstehen N-Nitrosamine. Diese stark krebserzeugenden Stoffe können während der Nutzungsphase aus Elastomerböden ausgasen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020I + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020J + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden

ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020L + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Laminatböden
- Elastische Boden- und Wandbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Sockelleisten

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020M + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Randstreifen PE
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020N + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Laminatböden
- Sockelleisten aus Kunststoff
- Sockelleisten aus Linoleum
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Leime für Holz
- Sockelleisten aus Elastomeren
- Sonstige Klebstoffe
- Elastische Boden- und Wandbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

5000200 + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers. Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020P + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Randstreifen PE

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Gentoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020Q + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020R + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Belagsbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Belagsbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf maximal 6 Gewichtsprozent betragen. Ausnahme: Färbige Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden dürfen bis 8 Gewichtsprozent Gesamt-VOC-Gehalt aufweisen.

Der SVOC-Gehalt darf nicht mehr als 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334) mit 0,1 Gewichtsprozent begrenzt sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge

Erläuterung

Beschichtungen haben beträchtlichen Einfluss auf die Innenraumluft und deren Schadstoffgehalt. Durch Beschichtungen und Abbeizmittel können erhebliche Mengen an Stoffen in Umwelt und Innenraumluft abgegeben werden. In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildungsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab. Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020S + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020T + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND

- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Leime für Holz
- Acryldichtstoffe
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020U + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020V + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020W + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020X + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether

- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Randstreifen PE
- Sockelleisten
- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebsverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebs erzeugend und*

neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020Y + Grenzwert für Azofarbstoffe

Grenzwert für Azofarbstoffe

Es dürfen keine Farbstoffe und Pigmente eingesetzt werden, die karzinogene Amine freisetzen oder sich in solche aufspalten können (Bestimmungsgrenze nach DIN 53316: 5 mg/kg). Als karzinogen gelten Amine, die gemäß CLP-Verordnung 1272/2008 als solche eingestuft sind bzw. mit A1, A2 oder C in Abschnitt III der Grenzwertverordnung gekennzeichnet sind.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Deutscher Blauer Engel
- natureplus-Qualitätszeichen
- GuT-Siegel

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Textile Bodenbeläge

Erläuterung

Azofarbstoffe sind die wichtigsten Farbmittel zum Färben von Textilien, Bodenbelägen und Kunststoffen. Bei einigen dieser Farbstoffe entstehen bei der Spaltung krebserzeugende Amine. Die aromatischen Amine können durch die Haut in den Körper aufgenommen werden. In Textil- und Ledererzeugnissen, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Kontakt kommen können, ist der Einsatz von Azofarbstoffen, die krebserzeugende Amine freisetzen können, gem. EU-Richtlinie 76/769/EWG bereits verboten. Trotz eines möglichen intensiven Hautkontakts ist der Einsatz solcher Azofarbstoffe in Bodenbelägen auf EU-Ebene nicht verboten.

Hintergrundinformationen, Quellen

Liste der Arylamine gemäß § 1 der Richtlinie 2002/61/EG

- 4-Aminodiphenyl (CAS-Nr. 92-67-1)
- Benzidin (CAS-Nr. 92-87-5)
- 4-Chlor-o-toluidin (CAS-Nr. 95-69-2)
- 2-Naphthylamin (CAS-Nr. 91-59-8)
- o-Aminoazotoluol (CAS-Nr. 97-56-3)
- 2-Amino-4-nitrotoluol (CAS-Nr. 99-55-8)
- p-Chloranilin (CAS-Nr. 106-47-8)
- 2,4-Diaminoanisol (CAS-Nr. 615-05-4)
- 4,4'-Diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 101-77-9)
- 3,3'-Dichlorbenzidin (CAS-Nr. 91-94-1)

- 3,3'-Dimethoxybenzidin (CAS-Nr. 119-90-4)
- 3,3'-Dimethylbenzidin (CAS-Nr. 119-93-7)
- 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 838-88-0)
- p-Kresidin (CAS-Nr. 120-71-8)
- 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (CAS-Nr. 101-14-4)
- 4,4'-Oxydianilin (CAS-Nr. 101-80-4)
- 4,4'-Thiodianilin (CAS-Nr. 139-65-1)
- o-Toluidin (CAS-Nr. 95-53-4)
- 2,4-Toluylendiamin (CAS-Nr. 95-80-7)
- 2,4,5-Trimethylanilin (CAS-Nr. 137-17-7)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500020Z + Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Säurehärtende Beschichtungen dürfen nicht verwendet werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die im baubook (www.baubook.info/oea bzw. www.baubook.at/kahkp) zu diesem Kriterium gelistet sind, erfüllen die Anforderungen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge

Erläuterung

Säurehärtende Lacke (SH-Lacke) bestehen aus einer Harzkomponente (z.B. Harnstoff-Formaldehyd-Harz). Der Härter besteht aus Salzsäure und 4-Methyl-Benzolsulfonsäure. Sie werden in der Möbelindustrie oder als Parkettversiegelung verwendet. Bei der Anwendung geben SH-Lacke nicht nur die enthaltenen Lösemittel, sondern in maßgeblichem Umfang auch Formaldehyd frei.

Hintergrundinformationen, Quellen

GISBAU 2010

GISBAU Stark lösemittelhaltige Säurehärtende Siegel – GISCODE: SH 1 – Tätigkeiten mit Stoffen, die im Verdacht stehen, Krebs erzeugen zu können! Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Unternehmer Version 17.0, Stand: 29.06.2010

Zwiener 2006

Gerd Zwiener, Hildegund Mötzl: Ökologisches Baustofflexikon. C.F.Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

500021A + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Laminatböden
- Sockelleisten aus Holz und Holzwerkstoffen
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben

bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstapeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021B + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Laminatböden
- Sockelleisten aus Holz und Holzwerkstoffen
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021C + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)

Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammervverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfaserverplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserverplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Laminatböden
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021D + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und

Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Laminatböden
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021E + Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Verlegewerkstoffe müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Parameter	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 3 Tagen	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
TVOC	≤ 1000	≤ 100
TSVOC		≤ 50
Summe TVOC + TSVOC + TVVOC		≤ 150
Formaldehyd	≤ 50	
Acetaldehyd	≤ 50	
Jeder flüchtige 1A/1B Stoff		≤ 1

Summe von flüchtigen 1A/1B
Stoffen ≤ 10

Ausnahme: Sofern zwingende technische Gründe gegen den Einsatz eines Verlegewerkstoffes gemäß oberer Anforderungen sprechen, ist dies zu begründen. In diesem Fall muss ein lösungsmittelarmer Verlegewerkstoff mit max. 0,5% Lösemittelgehalt (z.B. Giscode D1, RU1) verwendet werden.

Nachweis:

Prüfgutachten über Prüfkammerverfahren nach EN ISO 16000-6,-9,-11.

Ausführungsbestimmungen der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV).

Prüfzertifikate dürfen nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Prüfzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EMICODE EC1, EMICODE EC1 PLUS oder EMICODE EC1-R gemäß Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV)

Für pulverförmige Verlegewerkstoffe gilt das Kriterium als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Verlegewerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind vor allem flüchtige organische Verbindungen (VOC). Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten. Ist eine Verklebung mit Dispersionsklebstoffen technisch möglich, so ist dieser gegenüber einer Verklebung mit (insbesondere zweikomponentigen) PU-Klebstoffen der Vorzug zu geben. Prinzipiell sind lösungsmittelfreie Systeme zu bevorzugen.

Hintergrundinformationen, Quellen

Prüfnormen

- EN ISO 16000-6 - Indoor air – Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA® sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS/FID (ISO 16000-6:2004)
- EN ISO 16000-9, Indoor air – Part 9: Determination of volatile organic compounds from

- building products and furnishing – Emission test chamber method*
- *EN ISO 16000-11, Indoor air – Part 11: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Sampling, storage of samples and preparation of test specimens*

GEV / Emicode

- *Gemeinschaft Emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.: www.emicode.com*
- *Anmerkung: Seit dem 1.09.2010 darf die Bezeichnung EMICODE EC1 Plus für „sehr emissionsarme Plus“ Produkte geführt werden.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021F + VOC- und SVOC-Grenzwerte für textile Bodenbelägen

Grenzwerte für VOC- und SVOC-Emissionen in textilen Bodenbelägen

Es sind nach dem Stand der Technik emissionsarme Produkte einzusetzen. Textile Bodenbeläge sind daher ohne Schaumrücken anzubieten. Folgende Anforderungen an das Emissionsverhalten gelten für textile Bodenbeläge:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle über Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach AgBB-Schema 2018, wobei für Bodenbeläge eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL1400 „Textile Beläge“)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 35 „Textile Fußbodenbeläge“)
- Deutscher Blauer Engel
- GuT-Siegel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Textile Bodenbeläge

Erläuterung

Textile Bodenbeläge minderer Qualität, die organische Substanzen in erhöhtem Ausmaß freisetzen, sollen nicht zur Anwendung kommen. Textile Bodenbeläge können leichtflüchtige oder schwerflüchtige organische Stoffe (VOC oder SVOC) durch Abgasung oder Abrieb freisetzen. Die Wirkungen der VOC und SVOC können von Geruchsempfindungen und Reizungen der

Schleimhäute von Augen, Nase und Rachen über Wirkungen auf das Nervensystem bis zu Langzeitwirkungen reichen. Es gibt Stoffe, denen Allergie auslösendes oder kanzerogenes Potenzial zugesprochen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021G + VOC- und SVOC-Grenzwerte für elastische Bodenbeläge

Grenzwerte für VOC- und SVOC-Emissionen in elastischen Bodenbelägen

Folgende Anforderungen an das Emissionsverhalten gelten für elastische Bodenbeläge:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C26 (TSVOC)	100 µg/m ³

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle über Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach AgBB-Schema 2018, wobei für Bodenbeläge eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden auch Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL1200 „Elastische Bodenbeläge“)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 42 „Elastische Fußbodenbeläge“)
- "Korklogo" des deutschen Kork-Verbandes e.V für Bodenbeläge aus Kork

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Elastische Boden- und Wandbeläge

Erläuterung

Elastische Bodenbeläge minderer Qualität, die organische Substanzen in erhöhtem Ausmaß freisetzen, sollen nicht zur Anwendung kommen.

Elastische Bodenbeläge können leichtflüchtige oder schwerflüchtige organische Stoffe (VOC oder SVOC) durch Abgasung oder Abrieb freisetzen. Die Wirkungen der VOC und SVOC können von Geruchsempfindungen und Reizungen der Schleimhäute von Augen, Nase und Rachen über Wirkungen auf das Nervensystem bis zu Langzeitwirkungen reichen. Es gibt Stoffe, denen Allergie auslösendes oder kanzerogenes Potenzial zugesprochen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021H + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschröt
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten

- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Schilfdämmplatten
- Randstreifen PE
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021K + Geruchsarme Bodenbeläge

Geruchsarme Bodenbeläge

Textile und elastische Bodenbeläge müssen geruchsarm sein. Nachweis:

Geruchsnote < 4, Prüfgutachten gem.

- Ausführungsbestimmungen des ÖTI Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH: Intensität des Geruchs max. Note 3 (kein produktfremder Geruch) oder
- Prüfgutachten gemäß natureplus-Ausführungsbestimmungen: Geruchsnote max. 3 oder
- Prüfgutachten gemäß GuT-Ausführungsbestimmungen: Geruchsnote max. 3

Das Prüfcertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Durch geeignete Maßnahmen (z.B. ausreichend lange Lagerung zwischen Produktion und Einbau vor Ort) ist zu gewährleisten, dass die Bedingungen, unter denen die Prüfung stattgefunden hat, auch in der Praxis gewährleistet sind.

Bodenbeläge, die mit einem der folgenden Zeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 35 „Textile Fußbodenbeläge“, Richtlinie UZ 42 „Elastische Fußbodenbeläge“)
- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL1200 „Elastische Bodenbeläge“)
- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL1400 „Textile Bodenbeläge“)
- Blauer Engel (Richtlinie DE-UZ 128 „Emissionsarme textile Bodenbeläge“)
- GuT-Siegel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Elastische Boden- und Wandbeläge
- Textile Bodenbeläge

Erläuterung

Geruchsimmissionen können das Wohlbefinden mitunter stark beeinträchtigen. Sie können Symptome wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Übelkeit, Appetitverlust, Konzentrationsschwäche und Benommenheit hervorrufen. Nach WHO-Definition ist auch bei einer Befindlichkeitsstörung durch Geruchsbelästigung von negativen Auswirkungen auf die Gesundheit auszugehen.

Hintergrundinformationen, Quellen

Geruchsprüfung nach GUT (Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichböden e.V.)

<http://www.pro-dis.info/smell.html?&L=1>

Eine runde Probe von 144 cm² wird während mindestens 15 Stunden in einem luftdicht geschlossenen Exsikkator (Rauminhalt ca. 2 l) bei 37 °C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit aufbewahrt. Die Luftfeuchtigkeit wird dabei mittels einer gesättigten Magnesiumnitrat-Lösung (ca. 100 ml) eingestellt.

Unter diesen Bedingungen beurteilen mindestens 5 (bevorzugt 7) Prüfpersonen durch kurzes Öffnen des Exsikkators die Intensität des wahrgenommenen Geruchs. Die Intensität des Geruchs wird anhand einer Notenskala von 1 (keine Geruchsbildung) bis 5 (sehr starke Geruchsbildung) benotet. Nachdem eine Prüfperson ein Urteil abgegeben hat, ist der Exsikkator wieder zu verschließen und für mindestens weitere 30 min. unter den vorgenannten Bedingungen aufzubewahren.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der Mittelwert der vergebenen Noten höchstens die Note 3 ergibt.

Geruchsprüfung nach natureplus

<http://www.natureplus.org>

Zu prüfende Produkte

Prüfgefäß

Temperatur ⁽¹⁾

Rel. Feuchte

Bauprodukte, Innenausstattungsmaterialien

ca. 2 bis 3 Liter - Exsikkator

23 °C

50 % (einzustellen mit 100 ml gesättigter Magnesiumnitrat-Lsg.)

Probenvorbereitung (Herstellung des Prüflings)

LB-HB-022+ABK-OEKO-021Preisangaben in EUR

<i>Probengröße</i>	<i>Exsikkator-Beladung entspr. Prüfkammerbeladung (siehe jew. entspr. Ausführungsbestimmung Prüfkammer)Anm.: Bei Materialien, die nicht für Prüfkammer-Emissionsmessungen vorgesehen sind, ist die Probengröße individuell festzulegen</i>
<i>Wirksame Probenfläche</i>	<i>entsprechend Prüfkammerbeladung</i>
<i>Probenträger</i>	<i>Glasplatte, Porzellanschale, Exsikkator-Einsatz</i>
<i>Exsikkator-Beladung</i>	<i>sofort nach Herstellung des Prüflings</i>
<i>Probenahme</i>	
<i>Probenahmezeitpunkt ⁽²⁾</i>	<i>24 h nach Exsikkatorbeladung</i>
<i>Anzahl Probanden</i>	<i>mind. 4 Personen; bei Abweichung um ≥ 2 Noten mind. 5 Personen</i>
<i>Exsikkator - Bedienung</i>	<i>Zur Geruchsprobe Exsikkatorstopfen öffnen und nach jeder Prüfung wieder verschließen; zwischen den einzelnen Geruchsprüfungen den Exsikkator 5 min verschlossen halten</i>
<i>Bewertung</i>	
<i>Geruchsintensität</i>	<i>1 = nicht wahrnehmbar 2 = wahrnehmbar, nicht störend 3 = deutlich wahrnehmbar, aber noch nicht störend; 4 = störend 5 = stark störend 6 = unerträglich Anm.: Halbe Zwischennoten sind möglich</i>
<i>Geruchsart</i>	<i>Beschreiben</i>
<i>Endnote</i>	<i>Mittelwert der Bewertungsnoten der einzelnen Probanden</i>

(1) andere Temperaturen sind in begründeten Fällen möglich

(2) andere Probenahmezeitpunkte sind möglich

Geruchsprüfung nach ÖTI

Sensorische Bestimmung der Intensität und Art von Gerüchen von Bauprodukten aus dem Innenraum mittels Geruchsgefäßen nach ONR 195702 Pkt. 7.4. Bewertung gemäß Tabelle 3 „Intensität des Geruches“:

<i>Note</i>	<i>Beschreibung der Intensität</i>
<i>0</i>	<i>geruchlos</i>
<i>1,00</i>	<i>sehr schwacher Geruch</i>
<i>1,25</i>	
<i>1,50</i>	
<i>1,75</i>	
<i>2,00</i>	<i>schwacher Geruch</i>

2,25	
2,50	
2,75	
3,00	<i>mittlerer Geruch</i>
3,25	
3,50	
3,75	
4,00	<i>starker Geruch</i>
4,25	
4,50	
4,75	
5,00	<i>sehr starker Geruch</i>

ONR 195702 Sensorische Bestimmung der Intensität und Art von Gerüchen von Bauprodukten und Luftproben aus dem Innenraum - Anforderungen für Prüfungen im Labor.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021L + Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Dampfbremsen und Winddichtbahnen müssen entweder aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Papier) oder aus einer Sorte Kunststoff bestehen. Sortenfremde Zusatzstoffe sind jeweils bis zu max. 10 M.-% erlaubt. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff

Erläuterung

Verbundstoffe sind Baustoffe aus mindestens zwei verschiedenen Materialien, die vollflächig miteinander verbunden sind und sich nicht von Hand trennen lassen. Sie sind in der Regel schlecht verwertbar und können häufig auch nur minderwertig beseitigt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021M + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Schilfdämmplatten
- Randstreifen PE

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021N + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Elastische Boden- und Wandbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (*substances of very high concern*, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

5000210 + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung

Gefahrenhinweis
H300 (oral)

Akute Toxizität, Kategorie 1	H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschröt
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Leime für Holz
- Schilfdämmplatten
- Sonstige Klebstoffe
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Elastische Boden- und Wandbeläge

- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021P + Verbot von Bisphenolen

Verbot von Bisphenolen

Bisphenol-S und Bisphenol-F dürfen in den Produkten nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- PVC-Beläge
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge

Erläuterung

In umfangreichen wissenschaftlichen Studien konnte gezeigt werden, dass Bisphenol-S und -F ähnlich wirken wie Bisphenol-A, welches seit Mai 2017 als SVHC (substance of very high concern) eingestuft ist. Daher sollten diese nach dem Vorsorgeprinzip nicht verwendet und insbesondere nicht als Substitutionsstoffe für Bisphenol-A eingesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021Q + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021R + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

Holzfaser-Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC-Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel, erforderlicher Nachweis: Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holzfaser-Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Qualitätszeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0104 und RL0201
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)

Erläuterung

Holzfaserdämmstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltsstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021S + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise

- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.

- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten

- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Laminatböden
- Sockelleisten aus Holz und Holzwerkstoffen
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021T + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube

(pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Elastische Boden- und Wandbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021U + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung
1272/2008 (Anhang I)

Gew.-%

1272/2008 (Annex 1)			
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für textile Bodenbeläge
- Sonstige Klebstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

500021V + Grenzwert für Schwermetalle in Bodenbelägen

Grenzwert für Schwermetalle in Bodenbelägen

Der Schwermetallgehalt in elastischen und textilen Bodenbelägen darf folgende Grenzwerte nicht überschreiten (Bestimmung mittels angeführter Methode):

Metall	Grenzwert	Analysemethode:
Aufschluss		Königswasser (ÖNORM EN 13346) oder Salpetersäure/Flusssäure oder gleichwertig
Cd	1 mg/kg	DIN 38406-E19 bzw. DIN 38406-E29
Hg	1 mg/kg	EN 1483 bzw. DIN 38406-E29
Pb	50 mg/kg	DIN 38406-E6 bzw. DIN 38406-E29
a) Cr VI *	0,5 mg/kg	in Anlehnung an DIN 53314 und vergleichbare Methoden
b) Cr ges *	10 mg/kg	EN ISO 11885 bzw. DIN 38406-E29

*) Nur eines der Kriterien (a oder b) muss nachgewiesen werden. Der Schwermetallgehalt (Pb, Cd, Hg, Cr VI) in textilen Bodenbelägen darf 100mg/kg nicht überschreiten. Nachweis:

- Prüfgutachten. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (RL1200 „Elastische Bodenbeläge“)
- natureplus-Vergaberichtlinie (RL1400 „Textile Bodenbeläge“)
- Österreichisches Umweltzeichen (UZ 56 Fußbodenbeläge)
- GuT-Siegel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Elastische Boden- und Wandbeläge
- Textile Bodenbeläge

Erläuterung

Es gibt lebensnotwendige (essentielle) Schwermetalle (z.B. Zink, Eisen, Mangan, Kupfer) und Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle können nicht effizient ausgeschieden werden und können sich in der Nahrungskette anreichern (z.B. Quecksilber in Fischen, Cadmium in Wurzelgemüse und Innereien). Aus Bodenbelägen können Schwermetalle durch Abrieb frei gesetzt werden.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 13346 (Ausgabe 2000-12-01) „Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser“

DIN 38406-E6 Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung -

Kationen (Gruppe E) - Teil 6: Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (E 6)

DIN 38406-E19 Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Kationen (Gruppe E) - Teil 19: Bestimmung von Cadmium mit AAS (Zurückgezogene Norm)

DIN 38406-E29 Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Kationen (Gruppe E) - T.29: Bestimmung von 61 Elementen durch Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)(E29) (5/1999)

DIN 53314, Bestimmung des Chrom(VI)-Gehaltes in Ledern, April 1996

EN 1483 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie. Österreichische bzw. Deutsche Fassung ÖNORM bzw. DIN EN 1483:2007.

EN ISO 11885 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (ISO 11885:2007). Österreichische bzw. Deutsche Fassung: ÖNORM bzw. DIN EN ISO 11885:2009

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=50

55 Sanierung von Fenstern und Türen aus Holz

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

Diese Leistungsgruppe beinhaltet nur die Tischler- und Beschlagschlosserarbeiten.

Im Folgenden ist unter dem Begriff Entsorgen das Laden, Abtransportieren sowie das Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen zu verstehen.

1. Fenster, Fenstertüren:

Fenster und Fenstertüren werden in der Folge kurz Fenster genannt.

2. Skizze:

Die Bezeichnung Skizze als einfachste Darstellungsmöglichkeit wird für Zeichnung, Plan und dergleichen verwendet.

3. Verträglichkeit der Stoffe:

Die Verträglichkeit von Verleimung, Holz- und Korrosionsschutzmitteln, Beschichtungs- und Dichtstoffen, Beschlagteilen und Befestigungsmitteln sowie Dichtungen untereinander wird vom Auftragnehmer sichergestellt.

4. Verleimung:

Für die Verleimung der Holzteile werden Klebstoffe der Beanspruchungsgruppe B 4 nach DIN 68 602 verwendet.

5. Fenster/Türen gangbar machen:

Alle beweglichen Beschlagteile an Fenstern und Türen werden vom Tischler oder Beschlagsschlosser vor der Übergabe leicht gang- und sperrbar gerichtet. Diese Nacharbeiten sind im Einheitspreis einkalkuliert, nicht einkalkuliert ist die Entfernung der Verunreinigungen von den Beschlägen, die der Beschichter zu verantworten hat.

Abkürzungen im Positionsstichwort:

Folgende Abkürzungen werden im Positionsstichwort verwendet:

1f-FE. - Einfachfenster
1f-F-tür - Einfachfenstertür
Vb-FE. - Verbundfenster
Vb-F-tür - Verbundfenstertür
Kast.A-FE. - Kastenfensteraußenfensterflügel
Kast.A-F-tür - Kastenfensteraußenfenstertüren
Kast.I-FE. - Kastenfensterinnenflügel
Kast.I-F-tür - Kastenfensterinnenfenstertüren
Kast.I+A-FE. - Kastenfensterinnen- und Außenflügel
Kast.I+A-F-tür - Kastenfensterinnen- und Außenfenstertüren
1T, 2T - einteilig, zweiteilig usw.
1FI, 2FI - einflügelig, zweiflügelig usw.
+OL, +2OL - mit Oberlichte, mit zwei Oberlichtern

Kommentar:

Glaserarbeiten (Arbeitsablauf):

Nach dem Instandsetzen der Fenster durch den Tischler und Beschlagschlosser wird vom Glaser (eigene Leistungsgruppe) die Reparaturverglasung (gemäß Glasbruchliste) und das Instandsetzen der Glasverkittung durchgeführt.

Schutz der nicht demontierten Zubehörteile:

Der Schutz von nicht demontierten Bau- und Zubehörteilen, wie Schlössern, Lagern, Bändern, Getrieben, Schließteilen, Triebstangen, vor Verschmutzung und Verklebung durch Beschichtungsmittel zwecks Aufrechterhaltung ihrer Funktion obliegt dem Beschichter.

Glaserarbeiten, Beschichtungsarbeiten:

Positionen für Glaserarbeiten sind in der LG 42, für Beschichtungsarbeiten auf Holz und Metall in der LG 45 zu finden.

5500 Wählbare Vorbemerkungen

550010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

550011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen wie z.B. Türen, Stock, Flügel und Fensterbrett erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu übermitteln.

(2) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(3) Baustoffe aus Kunststoff (z.B. Dichtungen) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(4) Die angebotenen Beschichtungen für Holz und Metall im Außenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen und Abbeizmitteln für Holz und Metall in Außenanwendungen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07003-beschichtungen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Beschichtungen, die vor Ort im Außenbereich auf Holz, Metall oder Kunststoff aufgebracht werden. Sie gelten für Grundierungen, nicht filmbildende Imprägnierungen und Öle, Decklacke, Lasuren, Rostschutzanstriche und Abbeizmittel.

(5) Die angebotenen Beschichtungen für Holz und Metall im Innenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen (innen) für Holz und Metall sowie von Abbeizmitteln in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holz-metall.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Beschichtungen, die vor Ort im Innenbereich auf Holz, Metall oder Kunststoff aufgebracht werden. Sie gelten für Grundierungen, nicht filmbildende Imprägnierungen und Öle, Decklacke, Lasuren, Rostschutzanstriche und Abbeizmittel.

(6) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaume.pdf>.

(7) Die angebotenen Leime erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holzleimen. Details siehe

<https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzleime.pdf>.

Die Anforderungen gelten für vor Ort verwendete Leime.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

550020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

550020A + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzrahmen
- Holzfenster

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase

(GWP_{100} in der Größenordnung 10^3) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem $GWP_{100} < 300$) geschäumt werden.
- Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020B + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biomkonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatter Vereinigtes Königreich)

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020C + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7

<i>DEHP</i>	<i>Bis(2-ethylhexyl)phthalat</i>	<i>117-81-7</i>
<i>DEP</i>	<i>Diethylphthalat</i>	<i>84-66-2</i>
<i>DHNUP</i>	<i>Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates</i>	<i>68515-42-4</i>
<i>DHP</i>	<i>Di-n-heptylphthalat</i>	<i>3648-21-3</i>
<i>DNHP</i>	<i>Di-n-hexylphthalat</i>	<i>84-75-3</i>
<i>DIHxP</i>	<i>Diisohexylphthalat</i>	<i>146-50-9</i>
<i>DIBP</i>	<i>Diisobutylphthalat</i>	<i>84-69-5</i>
<i>DIDP</i>	<i>Diisodecylphthalat</i>	<i>26761-40-0</i> <i>68515-49-1</i>
<i>DIHpP</i>	<i>Diisoheptylphthalat</i>	<i>71888-89-6</i>
<i>DINP</i>	<i>Diisononylphthalat</i>	<i>28553-12-0</i> <i>68515-48-0</i>
<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	<i>27554-26-3</i>
<i>DIPP</i>	<i>Di-isopentyl phthalat</i>	<i>605-50-5</i>
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	<i>84777-06-0</i>
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	<i>117-82-8</i>
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	<i>131-11-3</i>
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	<i>117-84-0</i>
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	<i>84-76-4</i>
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	<i>131-18-0</i>
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	<i>131-16-8</i>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020D + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind *n*-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweitere aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020E + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnern eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020F + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsstoff in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020G + Grenzwerte für Schwermetalle

Grenzwerte für Schwermetalle

Verbindungen, die Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (VI) oder Quecksilber enthalten, dürfen in Beschichtungen nicht enthalten sein.

Eventuell auftretende Verunreinigungen dürfen jeweils folgende höchste Anteile enthalten:

- Blei und Chrom (VI) höchstens 0,005 Gewichtsprozent (50 ppm)
- Arsen höchstens 0,001 Gewichtsprozent (10 ppm)
- Cadmium und Quecksilber höchstens 0,0002 Gewichtsprozent (2 ppm) betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

Es gibt Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle sind nicht abbaubar und können sich in der Nahrungskette anreichern.

Schwermetalle können in Farben und Beschichtungen insbesondere als Pigmente oder als Sikkative (Trocknungsstoffe) eingesetzt werden. In Bodenbeschichtungen können sie durch Abrieb freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020H + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzrahmen
- Holzfenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020I + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzrahmen
- Holzfenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum

Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020J + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020K + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020L + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020M + VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

VOC- Grenzwerte für Außenbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe VOC) von Beschichtungen für die Außenanwendung darf maximal 8 Gewichtsprozent betragen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

In Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel und Lösungsmittel eingesetzt und während der Verarbeitung an die Umgebungsluft abgegeben. Flüchtige organische Verbindungen stellen eine gesundheitliche Belastung für die Verarbeiterin bzw. den Verarbeiter dar.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Flüchtige organische Verbindungen aus dem Baubereich tragen außerdem in erheblichem Ausmaß zur Ozonbildung bei.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020N + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von

besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil Lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

5500200 + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT
- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Acryldichtstoffe

- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020P + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020Q + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020R + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Schnittholz
- Holzrahmen
- Holzfenster

- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020S + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*

- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020T + Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Säurehärtende Beschichtungen dürfen nicht verwendet werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die im baubook (www.baubook.info/oea bzw. www.baubook.at/kahkp) zu diesem Kriterium gelistet sind, erfüllen die Anforderungen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Grundbeschichtungen (Lacke) für nichtmineralische Untergründe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Deckbeschichtungen (Lasuren) für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)

Erläuterung

Säurehärtende Lacke (SH-Lacke) bestehen aus einer Harzkomponente (z.B.

Harnstoff-Formaldehyd-Harz). Der Härter besteht aus Salzsäure und 4-Methyl-Benzolsulfonsäure. Sie werden in der Möbelindustrie oder als Parkettversiegelung verwendet. Bei der Anwendung geben SH-Lacke nicht nur die enthaltenen Lösemittel, sondern in maßgeblichem Umfang auch Formaldehyd frei.

Hintergrundinformationen, Quellen

GISBAU 2010

GISBAU Stark lösemittelhaltige Säurehärtende Siegel – GISCODE: SH 1 – Tätigkeiten mit Stoffen, die im Verdacht stehen, Krebs erzeugen zu können! Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Unternehmer Version 17.0, Stand: 29.06.2010

Zwiener 2006

Gerd Zwiener, Hildegund Mötzl: Ökologisches Baustofflexikon. C.F.Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020U + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Holzrahmen

- Holzfenster
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020V + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 - 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 - 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 - 100 %) - CoC

- PEFC - CoC
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Holzrahmen
- Holzfenster
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020W + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³

Summe schwerflüchtiger organischer
Verbindungen
C16 - C22 (TSVOC) 100 µg/m³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasern etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltsstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020X + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe
Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtungsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen

eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020Y + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)

- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550020Z + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz

- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

550021A + Einschränkung von Holzschutzmitteln

Einschränkung von Holzschutzmitteln

Wirkstoffhaltige Gemische dürfen nur solche Mittel enthalten, die im Holzschutzmittelverzeichnis des Fachverbands der chemischen Industrie (Österreich) oder im Holzschutzmittelverzeichnis des Instituts für Bautechnik (Deutschland) geführt sind und deren Anstrichverträglichkeit nachgewiesen ist. Dies ist durch ein auf den Verwendungszweck bezogenes, gültiges Prüfzeugnis nachzuweisen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Nachweis des Eintrags im aktuellen Österreichischen oder Deutschen Holzschutzmittelverzeichnis

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzrahmen
- Holzfenster

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Kann der Einsatz von Holzschutzmitteln nachweislich nicht verhindert werden, sind Mittel anzuwenden, welche nach dem Biozid-Produkte-Gesetz, BGBl. I Nr. 105/2013 zugelassen und von ExpertInnen aus dem Bereich des Holzschutzes und der Toxikologie positiv beurteilt wurden.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550021B + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise

- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.

- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Holzrahmen
- Holzfenster
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550021C + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz

- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

550021D + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Beschichtungen für Holz, Metall oder Kunststoffe (außen)
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=55

56 Dachflächenfenster, Lichtkuppeln, Lichtbänder

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Wärmedurchgangskoeffizient:

Die jeweils angegebenen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) werden nicht überschritten.

2. Standardfarbe:

Standardfarben nach Wahl des Auftraggebers beziehen sich auf Farben, für die der Hersteller keinen Aufpreis verrechnet.

Auf Anforderung des Auftraggebers werden Unterlagen über die zur Wahl stehenden Standardfarben vorgelegt.

Kommentar:

Abrechnung nach veränderlichen Preisen:

Da bei Fensterelementen kein eigener Index definiert ist, wird empfohlen, an geeigneter Stelle eine Festlegung zu treffen. Der gesamte Preisanteil LOHN könnte dabei nach nur einer Arbeitskategorie (Index), z.B. jener für die Konstruktion, geregelt werden, der Preisanteil SONSTIGES aber den ausgeschriebenen Fenstern entsprechend nach Arbeitskategorien in Prozent aufgeteilt werden (z.B. Konstruktion zu Verglasung = 80 zu 20). Eine andere Möglichkeit wäre die Festlegung eines Warenkorbes.

5600 Wählbare Vorbemerkungen

560010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

560011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(2) Baustoffe aus Kunststoff (z.B. Dichtungen, Fensterstock, Flügel) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(3) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaeume.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

560020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

560020A + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DIOPD	Diisooctylphthalat	28553-12-0

<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	68515-48-0
<i>DIPP</i>	<i>Diisopentyl phthalat</i>	605-50-5
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	84777-06-0
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	117-82-8
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	131-11-3
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	117-84-0
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	84-76-4
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	131-18-0
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020B + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweitere aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020C + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdüner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020D + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsstoff in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe

*bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung.
In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).*

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020E + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020F + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020G + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020H + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020I + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020J + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Acryldichtstoffe
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des

Biozid-Produkte sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020K + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020L + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020M + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Schnittholz

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020N + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebsverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für*

- TCP* liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.)* Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

5600200 + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Schnittholz

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes

Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstufen, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- *der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik*
- *der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge*

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020P + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Schnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020Q + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind

chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020R + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020S + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Schnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020T + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese

Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

560020U + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=56

61 Sporthallenausbau

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Ergänzende Bestimmungen:

Ergänzend zu den Normen gelten die einschlägigen Richtlinien des Österreichischen Institutes für Schul- und Sportstättenbau (ÖISS), Prinz-Eugen-Straße 12, 1040 Wien, sowie die Regeln der jeweiligen österreichischen Sportfachverbände.

2. Arbeitsdurchführung:

Alle Einheitspreise gelten ohne Unterschied, ob die Leistung maschinell oder händisch ausgeführt wird.

3. Durchführung auch in Etappen:

Im Einheitspreis ist die Erschwernis einkalkuliert, dass die angebotenen Leistungen entsprechend dem Bauzeitenplan und den Gegebenheiten, auch in mehreren Etappen durchgeführt werden müssen.

4. Befestigungsmittel:

Die Befestigungsmittel werden vom Auftragnehmer gemäß dem vom Auftraggeber angegebenen Untergrund ausgewählt und sind in den Einheitspreisen einkalkuliert (wählbare Vorbemerkungen). Sie sind für die Belastung aus der beschriebenen Konstruktion und für die bei einer bestimmungsgemäßen Nutzung auftretenden Kräfte bemessen.

5. Klammer-Schussbefestigung:

Klammer- und Schussbefestigungen sind nicht erlaubt.

6. Schraubverbindungen:

Sämtliche Schraubverbindungen sind gegen selbsttätiges Lösen (z.B. durch Vibrationen, Holznachtrocknung, Reibung in Drehlagern) zuverlässig gesichert. Wo immer möglich, werden Sicherungsmuttern nach DIN 985 verwendet.

7. Ballwurfsicherheit:

Alle Geräte, Bauteile und Einrichtungen (Klein- und Handgeräte ausgenommen), welche zur Verwendung im unmittelbaren Sportbereich oder den zugehörigen Geräteraumen bestimmt sind (gleich ob fest eingebaut oder mobil), werden so ausgeführt, dass sie die Anforderungen der vollen "Ballwurfsicherheit", bei den Deckenverkleidungen der "eingeschränkten Ballwurfsicherheit" erfüllen (DIN 18032T3).

8. Qualität:

Alle Materialien werden nur ungebraucht und in hochwertiger Qualität geliefert und verwendet.

9. Waagriss:

Vor Leistungsbeginn übernimmt der Auftragnehmer vom Auftraggeber den Waagriss.

10. Einschulung, Wartungsanweisung:

Nach Abschluss der Lieferungen und Leistungen werden zu einem einvernehmlich festzulegenden Termin der Auftraggeber sowie von diesem namhaft gemachte Vertreter der künftigen Nutzer ausführlich in die Handhabung der Geräte und Einrichtungen eingeschult. Dabei wird auch eine schriftliche Wartungs- und Pflegeanweisung für alle wartungs- und pflegebedürftigen Geräte und Bauteile übergeben und mündlich vor Ort erläutert. Über die Durchführung der Einschulung sowie die Übergabe der Wartungs- und Pflegeanweisungen wird vom Auftragnehmer ein Protokoll verfasst, dieses von den Teilnehmern bestätigt und in Kopie dem Auftraggeber übergeben. Die Kosten hierfür sind in den Einheitspreisen einkalkuliert.

11. Ebenheitsanforderungen an den Unterbeton:

Die Kalkulation der Einheitspreise geht davon aus, dass die Ebenheitsanforderungen an den (vorhandenen) Unterbeton in Verbindung mit der Verlegung eines Holzschwingbodens oder eines Trockenaufbaues wie folgt erfüllt sind. Für die Ebenheit der Betonoberfläche gelten die Anforderungen des ÖISS, ÖISS-Richtlinie 2/90 Pkt.6.3.2 (Abstand der Messpunkte in m/zulässige Höhendifferenz in mm): bis 0,1 m/3 mm; bis 1 m/ 6 mm; bis 4 m/10 mm; bis 10 m/15 mm; ab 15

m/20 mm.

12. Höhen:

In den Einheitspreisen der Positionen für Wand- und Deckenverkleidungen sind erforderliche Arbeitsgerüste bis 7,5 m Höhe des obersten Standniveaus (z.B. Arbeitsbühnenhöhe, oberster Pfostenbelag, Hubhöhe von verstellbaren Fahrgerüsten und dergleichen) über der Grundfläche der Sporthalle einkalkuliert.

13. Brandverhalten gemäß ÖNORM:

Sämtliche verwendete Materialien haben die Klassifikation D-s2, für Bodenbeläge Cfl-s2, gemäß ÖN EN 13501-1.

14. Werkstoffe, Hilfsstoffe:

Alle geleimten Holzwerkstoffe, z.B. Spanplatten, Sperrhölzer, sind formaldehydarm und entsprechen der Emissionsklasse E1. Der Auftragnehmer haftet für die Verträglichkeit von Klebemitteln und Spachtelmassen mit dem jeweiligen Untergrund. Kleber und Spachtelmassen bewahren ihre Haftfähigkeit und wirken weder auf den Untergrund noch auf den Oberbelag schädigend. Kleber sind formaldehydfrei und verbreiten nach der Aushärtung keinen aufdringlichen Geruch und sind nicht gesundheitsschädigend.

15. Muster:

Der Bieter oder Auftragnehmer legt auf Aufforderung dem Auftraggeber Muster der Werkstoffe, Beschläge und Oberflächen vor.

Kommentar:

Etwaige besondere Gerüste oder Erschwernisse bei Gerüsthöhen über 7,5 m Standniveau sind frei zu formulieren.

Instandsetzen von Wand-u.Deckenverkleidungen ist frei zu formulieren.

6100 Wählbare Vorbemerkungen

610020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

610020A + Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Grenzwert für Kunststoffgehalt in mineralischen Produkten

Massivbaustoffe, Bauplatten, Putze und Mörtel dürfen max. 3 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Bei Putzmörtel ist die Bezugsgröße das Gesamtgewicht des Mörtels ohne zugegebenes Wasser.

Ausgenommen sind Putze in Wärmedämmverbundsystemen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gussasphaltestriche
- Kunsthazestriche

- Zementestriche
- Gipsfaserplatten
- Kalkestriche

Erläuterung

Der Kunststoffanteil in mineralischen Produkten wie Innenputzen oder Wandbaustoffen soll begrenzt werden, weil

- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist und*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können.*

Hintergrundinformationen, Quellen

natureplus-Vergaberichtlinie RL0801 „Innenputze“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1001 „Gipsfaserplatten“ (www.natureplus.org)

natureplus-Vergaberichtlinie RL1101 „Mauersteine“ (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020B + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020C + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdekahydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020D + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.
- Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020E + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Zementestriche
- Gipsfaserplatten
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge

- Kalkestriche
- Innenwandgrundierungen
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemulsionen eingesetzt.

Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biokonzentrationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umweltrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

*EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichtersteller Vereinigtes Königreich)*

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020F + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Linoleumbeläge
- Polyurethanbeläge
- PVC-Beläge
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf

hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020G + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020H + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Wandpaneele

- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Sonstige Klebstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020I + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020J + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020L + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Bituminöse Dampfsperren
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Linoleumbeläge
- Polyurethanbeläge

- PVC-Beläge
- Sockelleisten
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020M + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Bituminöse Dampfsperren
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020N + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe

- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Linoleumbeläge
- Polyurethanbeläge
- PVC-Beläge
- Sockelleisten aus Kunststoff
- Sockelleisten aus Linoleum
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Sockelleisten aus Elastomeren
- Sonstige Klebstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

6100200 + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Innenwandgrundierungen
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020P + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Genotoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020Q + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenwandfarben

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenwandfarben

Innenwandfarben dürfen nicht mehr als

- 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) VOC,
- 0,02 Gewichtsprozent (200 ppm) SVOC (inklusive allfällige Verunreinigungen durch Weichmacher) enthalten.

Grundierungen, Sperr- und Tiefengründe für Innenwandfarben dürfen nicht mehr als

- 0,5 Gewichtsprozent VOC und
- 1 Gewichtsprozent SVOC enthalten.

SVOC, die nach gem. CLP-VO 1272/2008 Anhang I mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen, sind nicht erlaubt:

- H332;
- H300, H310, H330; H370

- H301, H331, H311; H370; H372
- H317, H334, EUH208

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Emissionsarme Dispersionsfarben nach Prüfstandard TM07 des TÜV Süd

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Innenwandgrundierungen

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildehilfsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020S + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Belagsbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Belagsbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf maximal 6 Gewichtsprozent betragen. Ausnahme: Farbige Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden dürfen bis 8

Gewichtsprozent Gesamt-VOC-Gehalt aufweisen.

Der SVOC-Gehalt darf nicht mehr als 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334) mit 0,1 Gewichtsprozent begrenzt sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

Beschichtungen haben beträchtlichen Einfluss auf die Innenraumluft und deren Schadstoffgehalt. Durch Beschichtungen und Abbeizmittel können erhebliche Mengen an Stoffen in Umwelt und Innenraumluft abgegeben werden. In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildungsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab. Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykoether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020T + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Wandpaneele
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020U + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Sonstige Klebstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Innenwandgrundierungen
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020V + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Sonstige Klebstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Innenwandgrundierungen
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020W + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)

- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Konstruktionsvollholz (KVH)

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020X + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Sockelleisten

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammenschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammenschutzmittel sind Tetrabrombiphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclohexan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammenschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombiphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020Y + Grenzwert für Azofarbstoffe

Grenzwert für Azofarbstoffe

Es dürfen keine Farbstoffe und Pigmente eingesetzt werden, die karzinogene Amine freisetzen oder sich in solche aufspalten können (Bestimmungsgrenze nach DIN 53316: 5 mg/kg). Als karzinogen gelten Amine, die gemäß CLP-Verordnung 1272/2008 als solche eingestuft sind bzw. mit A1, A2 oder C in Abschnitt III der Grenzwertverordnung gekennzeichnet sind.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Deutscher Blauer Engel
- natureplus-Qualitätszeichen

- GuT-Siegel

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff

Erläuterung

Azofarbstoffe sind die wichtigsten Farbmittel zum Färben von Textilien, Bodenbelägen und Kunststoffen. Bei einigen dieser Farbstoffe entstehen bei der Spaltung krebserzeugende Amine. Die aromatischen Amine können durch die Haut in den Körper aufgenommen werden. In Textil- und Ledererzeugnissen, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Kontakt kommen können, ist der Einsatz von Azofarbstoffen, die krebserzeugende Amine freisetzen können, gem. EU-Richtlinie 76/769/EWG bereits verboten. Trotz eines möglichen intensiven Hautkontakts ist der Einsatz solcher Azofarbstoffe in Bodenbelägen auf EU-Ebene nicht verboten.

Hintergrundinformationen, Quellen

Liste der Arylamine gemäß § 1 der Richtlinie 2002/61/EG

- 4-Aminodiphenyl (CAS-Nr. 92-67-1)
- Benzidin (CAS-Nr. 92-87-5)
- 4-Chlor-o-toluidin (CAS-Nr. 95-69-2)
- 2-Naphthylamin (CAS-Nr. 91-59-8)
- o-Aminoazotoluol (CAS-Nr. 97-56-3)
- 2-Amino-4-nitrotoluol (CAS-Nr. 99-55-8)
- p-Chloranilin (CAS-Nr. 106-47-8)
- 2,4-Diaminoanisol (CAS-Nr. 615-05-4)
- 4,4'-Diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 101-77-9)
- 3,3'-Dichlorbenzidin (CAS-Nr. 91-94-1)
- 3,3'-Dimethoxybenzidin (CAS-Nr. 119-90-4)
- 3,3'-Dimethylbenzidin (CAS-Nr. 119-93-7)
- 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 838-88-0)
- p-Kresidin (CAS-Nr. 120-71-8)
- 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (CAS-Nr. 101-14-4)
- 4,4'-Oxydianilin (CAS-Nr. 101-80-4)
- 4,4'-Thiodianilin (CAS-Nr. 139-65-1)
- o-Toluidin (CAS-Nr. 95-53-4)
- 2,4-Toluylendiamin (CAS-Nr. 95-80-7)
- 2,4,5-Trimethylanilin (CAS-Nr. 137-17-7)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610020Z + Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Verbot von säurehärtenden Beschichtungen

Säurehärtende Beschichtungen dürfen nicht verwendet werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die im baubook (www.baubook.info/oea bzw. www.baubook.at/kahkp) zu diesem Kriterium gelistet sind, erfüllen die Anforderungen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

- Erstbeschichtungen für Holzböden
- Lacke und Lasuren für Holzböden
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge

Erläuterung

Säurehärtende Lacke (SH-Lacke) bestehen aus einer Harzkomponente (z.B. Harnstoff-Formaldehyd-Harz). Der Härter besteht aus Salzsäure und 4-Methyl-Benzolsulfonsäure. Sie werden in der Möbelindustrie oder als Parkettversiegelung verwendet. Bei der Anwendung geben SH-Lacke nicht nur die enthaltenen Lösemittel, sondern in maßgeblichem Umfang auch Formaldehyd frei.

Hintergrundinformationen, Quellen

GISBAU 2010

*GISBAU Stark lösemittelhaltige Säurehärtende Siegel – GISCODE: SH 1 – Tätigkeiten mit Stoffen, die im Verdacht stehen, Krebs erzeugen zu können! Informationen der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Unternehmer Version 17.0, Stand: 29.06.2010
Zwiener 2006*

Gerd Zwiener, Hildegund Mötzl: Ökologisches Baustofflexikon. C.F.Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

610021A + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Sockelleisten aus Holz und Holzwerkstoffen
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- *der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik*
- *der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge*

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021B + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Sockelleisten aus Holz und Holzwerkstoffen
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021C + Grenzwert für Lösungsmittelgehalt in Bitumenmassen

Grenzwert für Lösungsmittelgehalt in Bitumenmassen

Bitumenmassen sind grundsätzlich als kaltverarbeitbare, aromatenfreie Bitumenemulsionen mit maximal 3 Gewichtsprozent Lösemittel (GISCODE Einstufung BBP10 oder gleichwertig) anzuwenden.

Bitumenlösungen und heiß zu verarbeitende Bitumenprodukte sind unzulässig.

Lösungsmittelbasierte Produkte dürfen nur auf hydrophobierten metallischen Untergründen unter Verwendung von Kleingebinden zum Einsatz kommen, wenn keine Bitumenemulsionen eingesetzt werden können. In diesem Fall sind Produkte mit dem geringstmöglichen Lösemittelgehalt und der geringsten Gesundheitsgefährdung einzusetzen (z.B. möglichst niedrige GISCODE-Einstufung).

Beim Einsatz von Heißbitumen ist sicherzustellen, dass während der Verarbeitung ein Luftgrenzwert für die bei der Heißverarbeitung entstehenden Bitumendämpfe und -aerosole von 10 mg/m³ eingehalten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die über eines der folgenden Zertifikate verfügen erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Blauer Engel
- GISCODE BBP10

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische

Symptome können auftreten.

Die relevanteste Umweltauswirkung von VOC stellt die vor allem bei hochsommerlichen Klimabedingungen stattfindende Weiterreaktion mit Stickoxiden (überwiegend aus Verkehrsemissionen) unter Lichteinfluss zu humantoxischen, stark reizenden Fotooxidantien dar (umgangssprachlich als „Sommerozon“ bezeichnet).

VOC haben aber auch ein relevantes Treibhauspotenzial, deutlich über dem von Kohlendioxid, und stellen demnach eine erhebliche Einflussgröße beim Klimawandel dar. Die Stadt Wien verfolgt im Rahmen ihres Klimaschutzprogramms daher u. a. das Ziel, Lösungsmittlemissionen bei Bautätigkeiten weitgehend zu minimieren.

Bituminöse Gemische können heiß- oder kaltverarbeitet werden. Bei der Heißverarbeitung wird Bitumen über die Grenztemperatur von 80 °C erhitzt, sodass Bitumendämpfe und -aerosole (Kategorie 2 der krebserzeugenden Arbeitsstoffe) auftreten („Heißbitumen“). Bei den kaltverarbeitbaren bituminösen Gemischen unterscheidet man zwischen lösungsmittelbasierten Produkten, die größenordnungsmäßig zur Hälfte aus Erdöldestillaten bestehen, und Emulsionen, die weitgehend frei von organischen Lösungsmitteln sind.

Beide Grundtypen sind bezüglich ihrer technischen Eigenschaften gleichwertig. Auf frischen Betonuntergründen und bei hoher Luftfeuchtigkeit haben Emulsionen aufgrund ihrer hydrophilen Eigenschaften Vorteile gegenüber den hydrophoben Lösungsmittelsystemen, auf stark verschmutzten (z. B. verölten) Untergründen ist es eher umgekehrt. Nicht anwendbar sind Emulsionen auf den produktionsbedingt in der Regel hydrophobierten metallischen Untergründen (Verblechungen) und bei Niedrigtemperaturen: Etwa ab dem Gefrierpunkt „brechen“ diese Emulsionen (d.h. es entstehen getrennte Wasser- und Bitumenphasen) und es können somit einheitlicher Auftrag und in der Folge Dichtheit nicht mehr gewährleistet werden.

Da Isolierarbeiten in der Regel bei Außenbedingungen vorgenommen werden, wird zur Berücksichtigung des Windeinflusses und der Objektkälte eine Mindestverarbeitungstemperatur von 5 °C vorgegeben. Dies gilt analog auch für die Lagerung der Stoffbinde.

Unter winterlichen Außenbedingungen ist ein Arbeiten mit konventionellen Emulsionen in der Regel nicht oder schwer möglich. Einen entscheidenden Einfluss hat somit auch die zeitliche Planung des Bauablaufs: Wenn es gelingt, Isolierarbeiten außerhalb der Wintermonate durchführen zu lassen und in Übergangskältephasen Isolierarbeiten zu verschieben, ist der Löwenanteil der Lösungsmittlemissionen vermeidbar.

Wenn keine Bitumenemulsionen eingesetzt werden können, sind Produkte mit dem geringst möglichen Lösemittelgehalt und der geringsten Gesundheitsgefährdung einzusetzen, z.B. möglichst niedrige GISCODE-Einstufung:

<i>GISCODE</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>max. Einstufung (R-Sätze)</i>	<i>gefahrenslösende Inhaltsstoffe</i> <i>Neben Emulgatoren maximal 3% organische Hilfskomponenten wie Lösemittel</i>
<i>BBP10</i>	<i>Bitumenemulsionen</i>		
<i>BBP20</i>	<i>Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelhaltig</i>	<i>10-51-52-53- 65-66-67</i>	<i>≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt</i>
<i>BBP30</i>	<i>Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelreich</i>	<i>10-18-51-52- 53-65-66-67</i>	<i>> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgemisch mit 1 – 25 % Aromatengehalt</i>
	<i>Bitumenmassen,</i>		<i>≤ 25% Lösemittel;</i>

		LB-HB-022+ABK-OEKO-021 Preisangaben in EUR	
BBP40	aromatenarm, gesundheitsschädlich, lösemittelhaltig	Xn; 10-20-21- 51-52-53-65-66-67	Kohlenwasserstoffgem isch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP50	Bitumenmassen, aromatenarm, gesundheitsschädlich, lösemittelreich	Xn; 10-18-20-21- 51-52-53-65-66-67	> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgem isch mit 1 – 25 % Aromatengehalt
BBP60	Bitumenmassen, aromatenreich, gesundheitsschädlich, lösemittelhaltig	Xn; 10-20-21-51- 52-53-65-66-67	≤ 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgem isch mit mehr als 25 % Aromatengehalt
BBP70	Bitumenmassen, aromatenreich, gesundheitsschädlich, lösemittelreich	Xn; 10-18-20-21-37- 38-51-52-53-65-66-67	> 25% Lösemittel; Kohlenwasserstoffgem isch mit mehr als 25 % Aromatengehalt

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021D + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltsstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021E + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfaserplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste

(Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021F + Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Grenzwerte für die Emissionen aus Verlegewerkstoffen

Verlegewerkstoffe müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Parameter	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 3 Tagen	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
TVOC	≤ 1000	≤ 100
TSVOC		≤ 50
Summe TVOC + TSVOC + TVVOC		≤ 150
Formaldehyd	≤ 50	
Acetaldehyd	≤ 50	
Jeder flüchtige 1A/1B Stoff		≤ 1
Summe von flüchtigen 1A/1B Stoffen	≤ 10	

Ausnahme: Sofern zwingende technische Gründe gegen den Einsatz eines Verlegewerkstoffes gemäß oberer Anforderungen sprechen, ist dies zu begründen. In diesem Fall muss ein lösungsmittelarmer Verlegewerkstoff mit max. 0,5% Lösemittelgehalt (z.B. Giscode D1, RU1) verwendet werden.

Nachweis:

Prüfgutachten über Prüfkammerverfahren nach EN ISO 16000-6,-9,-11.

Ausführungsbestimmungen der Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV).

Prüfzertifikate dürfen nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Prüfzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EMICODE EC1, EMICODE EC1 PLUS oder EMICODE EC1-R gemäß Gemeinschaft emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe (GEV)

Für pulverförmige Verlegewerkstoffe gilt das Kriterium als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)

Erläuterung

Verlegewerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind vor allem flüchtige organische Verbindungen (VOC). Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten. Ist eine Verklebung mit Dispersionsklebstoffen technisch möglich, so ist dieser gegenüber einer Verklebung mit (insbesondere zweikomponentigen) PU-Klebstoffen der Vorzug zu geben. Prinzipiell sind lösungsmittelfreie Systeme zu bevorzugen.

Hintergrundinformationen, Quellen

Prüfnormen

- EN ISO 16000-6 - Indoor air – Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA® sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS/FID (ISO 16000-6:2004)
- EN ISO 16000-9, Indoor air – Part 9: Determination of volatile organic compounds from building products and furnishing – Emission test chamber method
- EN ISO 16000-11, Indoor air – Part 11: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing – Sampling, storage of samples and preparation of test specimens

GEV / Emicode

- Gemeinschaft Emissionskontrollierter Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.: www.emicode.com
- Anmerkung: Seit dem 1.09.2010 darf die Bezeichnung EMICODE EC1 Plus für „sehr emissionsarme Plus“ Produkte geführt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021G + VOC- und SVOC-Grenzwerte für elastische Bodenbelägen

Grenzwerte für VOC- und SVOC-Emissionen in elastischen Bodenbelägen

Folgende Anforderungen an das Emissionsverhalten gelten für elastische Bodenbeläge:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC)	300 µg/m ³

Summe schwerflüchtiger organischer
Verbindungen C16 - C26 (TSVOC) 100 µg/m³

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle über Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach AgBB-Schema 2018, wobei für Bodenbeläge eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden auch Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL1200 „Elastische Bodenbeläge“)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 42 „Elastische Fußbodenbeläge“)
- "Korklogo" des deutschen Kork-Verbandes e.V für Bodenbeläge aus Kork

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Linoleumbeläge
- Polyurethanbeläge
- PVC-Beläge

Erläuterung

Elastische Bodenbeläge minderer Qualität, die organische Substanzen in erhöhtem Ausmaß freisetzen, sollen nicht zur Anwendung kommen.

Elastische Bodenbeläge können leichtflüchtige oder schwerflüchtige organische Stoffe (VOC oder SVOC) durch Abgasung oder Abrieb freisetzen. Die Wirkungen der VOC und SVOC können von Geruchsempfindungen und Reizungen der Schleimhäute von Augen, Nase und Rachen über Wirkungen auf das Nervensystem bis zu Langzeitwirkungen reichen. Es gibt Stoffe, denen Allergie auslösendes oder kanzerogenes Potenzial zugesprochen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021H + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammervverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021K + Geruchsarme Bodenbeläge

Geruchsarme Bodenbeläge

Textile und elastische Bodenbeläge müssen geruchsarm sein. Nachweis:

Geruchsnote < 4, Prüfgutachten gem.

- Ausführungsbestimmungen des ÖTI Institut für Ökologie, Technik und Innovation GmbH: Intensität des Geruchs max. Note 3 (kein produktfremder Geruch) oder
- Prüfgutachten gemäß natureplus-Ausführungsbestimmungen: Geruchsnote max. 3 oder
- Prüfgutachten gemäß GuT-Ausführungsbestimmungen: Geruchsnote max. 3

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Durch geeignete Maßnahmen (z.B. ausreichend lange Lagerung zwischen Produktion und Einbau vor Ort) ist zu gewährleisten, dass die Bedingungen, unter denen die Prüfung stattgefunden hat, auch in der Praxis gewährleistet sind.

Bodenbeläge, die mit einem der folgenden Zeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 35 „Textile Fußbodenbeläge“, Richtlinie UZ 42 „Elastische Fußbodenbeläge“)
- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL1200 „Elastische Bodenbeläge“)
- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL1400 „Textile Bodenbeläge“)
- Blauer Engel (Richtlinie DE-UZ 128 „Emissionsarme textile Bodenbeläge“)
- GuT-Siegel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Linoleumbeläge
- Polyurethanbeläge
- PVC-Beläge

Erläuterung

Geruchsimmissionen können das Wohlbefinden mitunter stark beeinträchtigen. Sie können Symptome wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Übelkeit, Appetitverlust, Konzentrationsschwäche und Benommenheit hervorrufen. Nach WHO-Definition ist auch bei einer Befindlichkeitsstörung durch Geruchsbelästigung von negativen Auswirkungen auf die Gesundheit auszugehen.

Hintergrundinformationen, Quellen

Geruchsprüfung nach GUT (Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichböden e.V.)

<http://www.pro-dis.info/smell.html?&L=1>

Eine runde Probe von 144 cm² wird während mindestens 15 Stunden in einem luftdicht geschlossenen Exsikkator (Rauminhalt ca. 2 l) bei 37 °C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit aufbewahrt. Die Luftfeuchtigkeit wird dabei mittels einer gesättigten Magnesiumnitrat-Lösung (ca. 100 ml) eingestellt.

Unter diesen Bedingungen beurteilen mindestens 5 (bevorzugt 7) Prüfpersonen durch kurzes Öffnen des Exsikkators die Intensität des wahrgenommenen Geruchs. Die Intensität des Geruchs wird anhand einer Notenskala von 1 (keine Geruchsbildung) bis 5 (sehr starke Geruchsbildung) benotet. Nachdem eine Prüfperson ein Urteil abgegeben hat, ist der Exsikkator wieder zu verschließen und für mindestens weitere 30 min. unter den vorgenannten Bedingungen aufzubewahren.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn der Mittelwert der vergebenen Noten höchstens die Note 3 ergibt.

Geruchsprüfung nach natureplus

<http://www.natureplus.org>

Zu prüfende Produkte

Prüfgefäß

Temperatur ⁽¹⁾

Rel. Feuchte

Bauprodukte, Innenausstattungsmaterialien

ca. 2 bis 3 Liter - Exsikkator

23 °C

50 % (einzustellen mit 100 ml gesättigter Magnesiumnitrat-Lsg.)

Probenvorbereitung (Herstellung des Prüflings)

Probengröße

Wirksame Probenfläche

Probenträger

Exsikkator-Beladung

Exsikkator-Beladung entspr.

Prüfkammerbeladung

(siehe jew. entspr. Ausführungsbestimmung Prüfkammer)Anm.: Bei Materialien, die nicht für Prüfkammer-Emissionsmessungen vorgesehen sind, ist die Probengröße individuell festzulegen

entsprechend Prüfkammerbeladung

Glasplatte, Porzellanschale, Exsikkator-Einsatz

sofort nach Herstellung des Prüflings

Probenahme

Probenahmezeitpunkt ⁽²⁾

Anzahl Probanden

Exsikkator - Bedienung

24 h nach Exsikkatorbeladung

mind. 4 Personen; bei Abweichung um ≥ 2 Noten mind. 5 Personen

Zur Geruchsprobe Exsikkatorstopfen öffnen und nach jeder Prüfung wieder verschließen; zwischen den einzelnen Geruchsprüfungen den Exsikkator 5 min verschlossen halten

Bewertung

LB-HB-022+ABK-OEKO-021Preisangaben in EUR

<i>Geruchsintensität</i>	<i>1 = nicht wahrnehmbar 2 = wahrnehmbar, nicht störend 3 = deutlich wahrnehmbar, aber noch nicht störend; 4 = störend 5 = stark störend 6 = unerträglich Anm.: Halbe Zwischennoten sind möglich</i>
<i>Geruchsart</i>	<i>Beschreiben</i>
<i>Endnote</i>	<i>Mittelwert der Bewertungsnoten der einzelnen Probanden</i>

(1) andere Temperaturen sind in begründeten Fällen möglich

(2) andere Probenahmezeitpunkte sind möglich

Geruchsprüfung nach ÖTI

Sensorische Bestimmung der Intensität und Art von Gerüchen von Bauprodukten aus dem Innenraum mittels Geruchsgefäßen nach ONR 195702 Pkt. 7.4. Bewertung gemäß Tabelle 3 „Intensität des Geruches“:

<i>Note</i>	<i>Beschreibung der Intensität</i>
<i>0</i>	<i>geruchlos</i>
<i>1,00</i>	<i>sehr schwacher Geruch</i>
<i>1,25</i>	
<i>1,50</i>	
<i>1,75</i>	
<i>2,00</i>	<i>schwacher Geruch</i>
<i>2,25</i>	
<i>2,50</i>	
<i>2,75</i>	
<i>3,00</i>	<i>mittlerer Geruch</i>
<i>3,25</i>	
<i>3,50</i>	
<i>3,75</i>	
<i>4,00</i>	<i>starker Geruch</i>
<i>4,25</i>	
<i>4,50</i>	
<i>4,75</i>	
<i>5,00</i>	<i>sehr starker Geruch</i>

ONR 195702 Sensorische Bestimmung der Intensität und Art von Gerüchen von Bauprodukten und Luftproben aus dem Innenraum - Anforderungen für Prüfungen im Labor.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021L + Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Dampfbremsen und Winddichtbahnen müssen entweder aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Papier) oder aus einer Sorte Kunststoff bestehen. Sortenfremde Zusatzstoffe sind jeweils bis zu max. 10 M.-% erlaubt. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff

Erläuterung

Verbundstoffe sind Baustoffe aus mindestens zwei verschiedenen Materialien, die vollflächig miteinander verbunden sind und sich nicht von Hand trennen lassen. Sie sind in der Regel schlecht verwertbar und können häufig auch nur minderwertig beseitigt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021M + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dampfsperren und -bremsen aus Kunststoff
- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Gipsfaserplatten

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in

Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021N + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Linoleumbeläge
- Polyurethanbeläge
- PVC-Beläge
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Sonstige Klebstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Innenwandgrundierungen
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

6100210 + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunstharzestriche
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Linoleumbeläge
- Polyurethanbeläge
- PVC-Beläge
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Sonstige Klebstoffe
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Innenwandgrundierungen
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021P + Verbot von Bisphenolen

Verbot von Bisphenolen

Bisphenol-S und Bisphenol-F dürfen in den Produkten nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- PVC-Beläge
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge

Erläuterung

In umfangreichen wissenschaftlichen Studien konnte gezeigt werden, dass Bisphenol-S und -F ähnlich wirken wie Bisphenol-A, welches seit Mai 2017 als SVHC (substance of very high concern) eingestuft ist. Daher sollten diese nach dem Vorsorgeprinzip nicht verwendet und insbesondere nicht als Substitutionsstoffe für Bisphenol-A eingesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021Q + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- EPS-Dämmplatten
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021R + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC

- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise
-
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
 - Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Hartfaserplatten
- Poröse Holzfaserplatten
- Spanplatten (gipsgebunden)
- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Spanplatten (zementgebunden)
- Holzspanbetonplatten
- Holzwolleplatten
- Massivholzplatten
- MDF- und HDF-Platten
- OSB-Platten
- Sperrholzplatten
- Furnierschichtholzplatten
- HPL/CPL-Schichtstoffplatten (innen)
- Konstruktionsvollholz (KVH)
- Holzfertigparkette
- Massivholzparkette
- Sockelleisten aus Holz und Holzwerkstoffen
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021S + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenbeschichtungen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Innenbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Beschichtungen für die Innenanwendung darf maximal 8 Gewichtsprozent, davon nicht mehr als 3 Gewichtsprozent SVOC, betragen. Farblose Lacke dürfen max. 5 Gewichtsprozent Gesamt-VOC-Gehalt aufweisen (gilt nicht für Brandschutzbeschichtungen).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit dem folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)

Erläuterung

Lacke und Lasuren haben beträchtlichen Einfluss auf die Innenraumluft und deren Schadstoffgehalt. Durch Beschichtungen und Abbeizmittel können erhebliche Mengen an Stoffen in Umwelt und Innenraumluft abgegeben werden.

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildungsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil

lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021T + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Linoleumbeläge
- Polyurethanbeläge
- PVC-Beläge
- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen

- Sonstige Klebstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Innenwandgrundierungen
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021U + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Deckbeschichtungen (Lacke) für Holz, Metall oder Kunststoffe (innen)
- Beschichtungen für elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Wandpaneele
- Klebstoffe für Elastische Bodenbeläge
- Klebstoffe für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen
- Sonstige Klebstoffe
- Ausgleichs-, Nivellier- und Füllmassen (Boden)
- Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze (Boden)
- Innenwandgrundierungen
- Beschichtungen für Parkette und Holzfußböden
- Bitumenklebemassen, -dichtmassen und -spachtelmassen

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610021V + Grenzwert für Schwermetalle in Bodenbelägen

Grenzwert für Schwermetalle in Bodenbelägen

Der Schwermetallgehalt in elastischen und textilen Bodenbelägen darf folgende Grenzwerte nicht überschreiten (Bestimmung mittels angeführter Methode):

Metall	Grenzwert	Analysemethode:
Aufschluss		Königswasser (ÖNORM EN 13346) oder Salpetersäure/Flusssäure oder gleichwertig
Cd	1 mg/kg	DIN 38406-E19 bzw. DIN 38406-E29
Hg	1 mg/kg	EN 1483 bzw. DIN 38406-E29
Pb	50 mg/kg	DIN 38406-E6 bzw. DIN 38406-E29

a) Cr VI *	0,5 mg/kg	in Anlehnung an DIN 53314 und vergleichbare Methoden
b) Cr ges *	10 mg/kg	EN ISO 11885 bzw. DIN 38406-E29

*) Nur eines der Kriterien (a oder b) muss nachgewiesen werden. Der Schwermetallgehalt (Pb, Cd, Hg, Cr VI) in textilen Bodenbelägen darf 100mg/kg nicht überschreiten. Nachweis:

- Prüfgutachten. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (RL1200 „Elastische Bodenbeläge“)
- natureplus-Vergaberichtlinie (RL1400 „Textile Bodenbeläge“)
- Österreichisches Umweltzeichen (UZ 56 Fußbodenbeläge)
- GuT-Siegel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Linoleumbeläge
- Polyurethanbeläge
- PVC-Beläge

Erläuterung

Es gibt lebensnotwendige (essentielle) Schwermetalle (z.B. Zink, Eisen, Mangan, Kupfer) und Schwermetalle, die bereits in geringen Konzentrationen toxisch sind (z.B. Arsen, Blei, Cadmium, Chrom und Quecksilber). Diese Schwermetalle können nicht effizient ausgeschieden werden und können sich in der Nahrungskette anreichern (z.B. Quecksilber in Fischen, Cadmium in Wurzelgemüse und Innereien). Aus Bodenbelägen können Schwermetalle durch Abrieb frei gesetzt werden.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 13346 (Ausgabe 2000-12-01) „Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser“

DIN 38406-E6 Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Kationen (Gruppe E) - Teil 6: Bestimmung von Blei mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) (E 6)

DIN 38406-E19 Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Kationen (Gruppe E) - Teil 19: Bestimmung von Cadmium mit AAS (Zurückgezogene Norm)

DIN 38406-E29 Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Kationen (Gruppe E) - T.29: Bestimmung von 61 Elementen durch Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)(E29) (5/1999)

DIN 53314, Bestimmung des Chrom(VI)-Gehaltes in Ledern, April 1996

EN 1483 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie. Österreichische bzw. Deutsche Fassung ÖNORM bzw. DIN EN 1483:2007.

EN ISO 11885 Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (ISO 11885:2007). Österreichische bzw. Deutsche Fassung: ÖNORM bzw. DIN EN ISO 11885:2009

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=61

610030 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

610031 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus geschäumten Kunststoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/daemmstoffe.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus geschäumten Kunststoffen und für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(2) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwollgedämmstoffe oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(3) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen für Wand- und Deckenverkleidungen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu übermitteln.

(4) Die angebotenen Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bodenbelägen aus Holz und Holzwerkstoffen inkl. Laminatböden in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/belaege-holz.pdf>.

(5) Die angebotenen elastischen Bodenbeläge erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Bodenbelägen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/elastische-boeden.pdf>.

(6) Die angebotenen Sockelleisten erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Sockelleisten in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/sockelleisten.pdf>.

(7) Die angebotenen Verlegewerkstoffe erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Verlegewerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/verlegewerkstoffe.pdf>.

Als Verlegewerkstoffe werden Bauprodukte bezeichnet, die bei der Innenausstattung von Gebäuden überwiegend flächig zur Vorbereitung von Untergründen vor Beschichtungs- oder

Klebearbeiten sowie zum Verlegen und Kleben von Boden-, Wand- und Deckenbelägen verwendet eingesetzt werden. Dazu gehören z.B. Ausgleichs-, Nivellier-, Reparatur-, Spachtel- und Füllmassen, Flüssigfolien, Grundierungen, Haftbrücken, Feuchtigkeitssperren, Gießharze, Klebstoffe.

(8) Die angebotenen Belagsbeschichtungen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Belagsbeschichtungen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/belag.pdf>.

Die Anforderungen gelten für alle vor Ort auf Beläge aufgetragenen Beschichtungen, und zwar sowohl für Grundierungen als auch für Decklacke.

(9) Die angebotenen Bitumenbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Bitumenbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07009-bitumenbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Bitumenbahnen für Dachabdichtungen, für die Bauwerksabdichtung gegen Bodenfeuchte und Wasser, Unterdeck- und Unterspannbahnen aus Bitumen für Dachdeckungen und Wände sowie Bitumendampfsperrbahnen und -mauersperrbahnen.

(10) Die angebotenen Kunststoffbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Kunststoff- und Elastomerbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07010-kunststoffbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Kunststoff- und Elastomerbahnen. Darunter fallen Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen, für Bauwerksabdichtungen gegen Bodenfeuchte und Wasser, Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen und Wände sowie Kunststoff- und Elastomerdampfsperrbahnen und -mauersperrbahnen.

(11) Die angebotenen Beschichtungen für Holz und Metall im Innenbereich erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen (innen) für Holz und Metall sowie von Abbeizmitteln in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holz-metall.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Beschichtungen, die vor Ort im Innenbereich auf Holz, Metall oder Kunststoff aufgebracht werden. Sie gelten für Grundierungen, nicht filmbildende Imprägnierungen und Öle, Decklacke, Lasuren, Rostschutzanstriche und Abbeizmittel.

(12) Baustoffe und Bauteile aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

67 Pfofen-Riegel-Fassaden aus Alu

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Allgemeines:

Vorschriften der System- beziehungsweise System-Komponenten-Hersteller werden beachtet.

Verordnungen und Zulassungen, die das System beziehungsweise die Systemkomponenten betreffen und für den angegebenen Standort, den Gebäudezweck und die angegebene Gebäudehöhe zutreffen, gelten als Vertragsbestandteil.

2. Planungsunterlagen des Auftraggebers (Ausführungsplanung):

Der Auftraggeber stellt als Unterlagen zum Leistungsverzeichnis eine Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der Vorgaben der Behörden (z.B. Brandschutz) und der bauphysikalischen Gutachten zur Verfügung.

Die Ausführungsplanung enthält:

- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Ansichten
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der (Haupt) Schnitte
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Baukörperanschlüsse
- Angaben zu Glastyp und Glasaufbau beziehungsweise zur Art der Fassadenbekleidung
- Angaben zur Beschlagsausführung für Fenster und Türen
- Angaben zur Oberflächenausführung

3. Splitterfallhöhe:

Die Splitterfallhöhe ist gemäß OIB die Höhe aus der, bei Bruch einer Verglasung, Splitter fallen können.

4. Abkürzungsverzeichnis:

- ESG: Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas gemäß ÖNORM
- ESG-H: Einscheibensicherheitsglas wie vorher, heißgelagert (Heat-Soak-Test) gemäß ÖNORM
- MIG: Mehrscheiben-Isolierglas gemäß ÖNORM
- VSG: Verbund-Sicherheitsglas gemäß ÖNORM
- TVG: Teilvorgespanntes Kalknatronglas gemäß ÖNORM

5. Einkalkulierte Leistungen:

Eine Leistungserklärung ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung beizubringen und in die Einheitspreise einkalkuliert.

Kommentar:

Gerüste für eine Arbeitshöhe über 3,2 m sind in der LG 04 beschrieben.

Brandschutz- und Brandrauchsteuerklappen sind z.B. in der LB-HT beschrieben.

Literaturverzeichnis (z.B.):

- ÖNORM B 13022: Glas im Bauwesen - Geklebte Verglasungen
- ÖNORM B 5300: Fenster - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1
- ÖNORM B 5320: Einbau von Fenstern und Türen in Wände - Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster/Türanschlusses
- ÖNORM B 5339: Außentüren - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1
- ÖNORM B 3716: Glas im Bauwesen - Konstruktiver Glasbau
- ÖNORM EN 13830: Vorhangfassaden - Produktnorm
- ÖNORM EN 14351-1: Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften - Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit
- ÖNORM EN 1991-1-7: Eurocode 1 - Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-7: Allgemeine Einwirkungen - Außergewöhnliche Einwirkungen (konsolidierte Fassung)
- OIB Richtlinie 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit
- OIB Richtlinie 5: Schallschutz
- OIB Richtlinie 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz

- Gütevorschriften GSB (<http://www.gsb-international.de/>)
- Gütevorschriften QUALICOAT (<http://www.qualicoat.net/main/home.html>)
- Gütevorschriften OFI (<http://www.ofi.at/zertifizierung.html>)

6700 Wählbare Vorbemerkungen

670010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

670011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(2) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwollendämmstoffe oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(3) Die angebotenen Primer für die Verklebung von Dichtfolien erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Innenwandfarben in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/wandfarben.pdf>.

(4) Die angebotenen Klebstoffe und elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen und Klebstoffe auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(5) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaeume.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

670020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

670020A + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020B + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdehydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzspan-Dämmplatten
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020C + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Phenolharz-Schaumplatten
- Metallrahmen

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*

- Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020D + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7

DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPpP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020E + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020F + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020G + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsstoff in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020H + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Metallrahmen
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020I + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Metallrahmen
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020J + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020K + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Genotoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020L + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020M + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020N + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von

BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

6700200 + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020P + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf

einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020Q + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland*

sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.

- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020R + Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Korkdämmplatten müssen entweder aus Backkork ohne jegliche Zusatzstoffe oder überwiegend aus Sekundärrohstoffen (mind. 80 Gewichtsprozent Korkabfälle) bestehen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Dämmplatten aus Backkork können ohne Zusatzstoffe hergestellt werden. Der Verzicht auf Zusatzstoffe könnte als Kompensation für die Umweltbelastungen durch die weiten Transportwege gewertet werden. Presskorkplatten werden aus Korkschröt und Bindemittel hergestellt. Für Presskorkplatten sollte überwiegend Recyclingkork eingesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020S + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020T + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfasern-Dämmplatten
- Holzfasern-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung

und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020U + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3), -6, -9, -11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschrot
- Jutedämmstoffe
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Kokosfaserdämmstoffe
- Korkdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Flachsdämmstoffe (lose)
- Grasfaserdämmplatten
- Schilfdämmplatten
- Schilfdämmstoffe (lose)
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020X + Geruchsarme Korkdämmstoffe

Geruchsarme Korkdämmstoffe

Korkdämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen geruchsarm sein.

Nachweis:

Prüfgutachten gem. natureplus-Ausführungsbestimmung "Geruchsprüfung", 6-stufige Notenskala, 28 Tage nach Prüfkammerbeladung: Geruchsnote < 4 (Prüfungsdatum max. 5 Jahre vor Ausschreibungsdatum)

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Geruchsimmissionen können das Wohlbefinden mitunter stark beeinträchtigen. Sie können Symptome wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Übelkeit, Appetitverlust, Konzentrationsschwäche und Benommenheit hervorrufen. Nach WHO-Definition ist auch bei einer Befindlichkeitsstörung durch Geruchsbelästigung von negativen Auswirkungen auf die Gesundheit auszugehen.

Hintergrundinformationen, Quellen

AGÖF

Jörg Thumulla, Martin Pritsch (AGÖF):

http://www.agoef.de/schadstoffe_allgemein/substanzen.html

natureplus Ausführungsbestimmungen zur Geruchsprüfung (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020Y + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Jutedämmstoffe
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Kokosfaserdämmstoffe
- Korkdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Phenolharz-Schaumplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Flachsdämmstoffe (lose)
- Grasfaserdämmplatten
- Schilfdämmplatten
- Schilfdämmstoffe (lose)
- Zementgebundene EPS Platten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670020Z + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

670021A + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzspan-Dämmplatten
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Sonstige Klebstoffe
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670021B + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gebundene EPS-Schüttungen
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Zementgebundene EPS Platten

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670021C + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

Holzfaser-Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC-Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel, erforderlicher Nachweis: Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammervverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holzfaser-Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Qualitätszeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0104 und RL0201
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)

Erläuterung

Holzfaserdämmstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670021D + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.

- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670021E + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1

	Kategorie	Code	Preisangaben in EUR
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

670021F + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=67

68 Vorgehängte hinterlüftete Fassaden

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Allgemeines:

Verordnungen und Zulassungen, die das System beziehungsweise die Systemkomponenten betreffen und für den angegebenen Standort, den Gebäudezweck und die angegebene Gebäudehöhe zutreffen, gelten als Vertragsbestandteil.

Eine Leistungserklärung ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung beizubringen.

2. Planungsunterlagen des Auftraggebers (Ausführungsplanung):

Der Auftraggeber stellt als Unterlagen zum Leistungsverzeichnis eine Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der Vorgaben der Behörden (z.B. Brandschutz) und der bauphysikalischen Gutachten zur Verfügung.

Die Ausführungsplanung enthält:

- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Ansichten
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der (Haupt) Schnitte
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Baukörperanschlüsse
- Angaben zur Art der Fassadenbekleidung
- Angaben zur Oberflächenausführung

3. Vorgehängte, hinterlüftete Fassaden:

Im Folgenden sind Gesamtsysteme, bestehend aus Unterkonstruktion, Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselementen, Hinterlüftungsspalt und Außenschicht beschrieben.

4. Wärmedämmte, hinterlüftete Fassaden:

Im Folgenden sind vorgehängte, hinterlüftete Fassaden mit zusätzlicher Wärmedämmung durch Wärmedämmstoffe der Euroklasse mindestens A2 gemäß EN 13501-1, die systemkonform an der Außenwand verankert werden, beschrieben.

5. Unterkonstruktion:

Ausgeführt wird eine Systemkonstruktion eines Herstellers, die auf das Material der Außenschicht und die Dämmstoffdicke abgestimmt ist und den statischen und bauphysikalischen Erfordernissen gemäß der vom Auftraggeber bekannt gegebenen Allgemeinen Beschreibung des Gebäudes entspricht.

Es werden Distanzhalter (Wandstützen) verwendet, die einen Ausgleich von Wandtoleranzen bis zu 35 mm ohne zusätzliche Kosten ermöglichen und mit einer Kunststoffunterlage zur thermischen Trennung vom Baukörper montiert werden.

Die Tragprofile sind dehnungsgerecht mittels Fix- und Gleitpunkte montiert.

Der statische Nachweis des Befestigungssystems wird vom Auftragnehmer vorgelegt.

6. Be- und Hinterlüftung:

Für eine wirksame Be- und Hinterlüftung wird die Außenschicht mit einem lichten Abstand von mindestens 20 mm und höchstens 50 mm vor der Wärmedämmung montiert.

Die ungehinderte Hinterlüftung der gesamten Außenschicht oder aller abgeschlossenen Teilbereiche von unten nach oben ist durch die Art der Unterkonstruktion und Befestigung der Außenschicht sichergestellt.

Die untere Lufteintrittsöffnung und der obere Luftaustritt sind durch Lüftungsgitter aus nicht rostendem Metall verschlossen. Diese ermöglichen einen wirksamen Lüftungsquerschnitt von mindestens 150 cm²/m bei Holz-Unterkonstruktionen und 50 cm²/m bei metallischen Unterkonstruktionen.

7. Außenschicht:

7.1 Faserzement (FZ)

7.2 High Pressure Laminate (HPL)

7.3 Aluminium-Verbund (AluV)

- 7.4 Aluminium (Alu)
- 7.5 Edelstahl (V2A)
- 7.6 Titanzink (TiZi)
- 7.7 verzinkt beschichtetes Stahlblech (VZB)
- 7.8 Kupfer (CU)
- 7.9 Faserbeton (FB)
- 7.10 Glas
- 7.11 Kunststoffglas (KSTG)
- 7.12 gepresste Steinwollplatten (HPST)
- 7.13 Ton/Keramik (TON)
- 7.14 Kunststoff (KST)
- 7.15 Holz
- 7.16 Mineralwerkstoffe (MWST)

8. Befestigungssysteme:

Die Befestigung der Tafeln erfolgt technisch zwängungsfrei nach den Angaben des Systemherstellers.

Alle sichtbaren Befestigungselemente sind farblich der Oberfläche der Fassadentafeln angepasst.

9. Oberflächenfarbe:

Laut Standardkollektion des Tafelherstellers.

9.1 Standardfarben: Standardfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers), für die der Hersteller keinen Aufpreis verlangt.

9.2. Sonderfarben: Sonderfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers), für die der Hersteller einen Aufpreis vorsieht (Aufzahlungen).

10. Fugenausbildung:

Die Fugenausbildung erfolgt technisch zwängungsfrei nach den Angaben des Systemherstellers.

11. Profile:

Trennprofile, Stoßbleche, Leibungs- und Sturzprofile werden aus geeignetem korrosionsbeständigem Material hergestellt.

12. Abrechnung:

Die Abrechnung erfolgt gemäß ÖNORM für Dachdeckerarbeiten.

13. Einkalkulierte Leistungen:

Eine Leistungserklärung ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung beizubringen und in die Einheitspreise einkalkuliert.

Kommentar:

Gerüste für eine Arbeitshöhe über 3,2 m sind in der LG 04 beschrieben.

Brandschutz- und Brandrauchsteuerklappen sind z.B. in der LB-HT beschrieben.

Literaturverzeichnis (z.B.):

- ÖNORM B 13022: Glas im Bauwesen - Geklebte Verglasungen
- ÖNORM B 5300: Fenster - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1
- ÖNORM B 5320: Einbau von Fenstern und Türen in Wände - Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster/Türanschlusses
- ÖNORM B 5339: Außentüren - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1
- ÖNORM B 3716: Glas im Bauwesen - Konstruktiver Glasbau
- ÖNORM EN 13830: Vorhangfassaden - Produktnorm
- ÖNORM EN 14351-1: Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften - Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit

- *ÖNORM EN 1991-1-7: Eurocode 1 - Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-7: Allgemeine Einwirkungen - Außergewöhnliche Einwirkungen (konsolidierte Fassung)*
- *OIB Richtlinie 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit*
- *OIB Richtlinie 5: Schallschutz*
- *OIB Richtlinie 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz*
- *Gütevorschriften GSB (<http://www.gsb-international.de/>)*
- *Gütevorschriften QUALICOAT (<http://www.qualicoat.net/main/home.html>)*
- *Gütevorschriften OFI (<http://www.ofi.at/zertifizierung.html>)*

6800 Wählbare Vorbemerkungen

680010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

680011 + Ökologische Produkthanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(2) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwollendämmstoffe oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(3) Die angebotenen Primer für die Verklebung von Dichtfolien erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Innenwandfarben in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/wandfarben.pdf>.

(4) Die angebotenen Klebstoffe und elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen und Klebstoffe auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(5) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen (z.B. für die Unterkonstruktion oder die Tafeln) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu übermitteln.

(6) Die angebotenen Kunststoffbahnen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Kunststoff- und Elastomerbahnen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07010-kunststoffbahnen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Kunststoff- und Elastomerbahnen. Darunter fallen Kunststoff- und

Elastomerbahnen für Dachabdichtungen, für Bauwerksabdichtungen gegen Bodenfeuchte und Wasser, Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen und Wände sowie Kunststoff- und Elastomerdampfsperrenbahnen und -mauersperrbahnen.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

680020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

680020A + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020B + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung
1272/2008 (Anhang I)

Gew.-%

1272/2008 (Annex 1)			
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdecahydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzspan-Dämmplatten
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen

definiert:

- Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.
- Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.
- Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020C + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Phenolharz-Schaumplatten

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020D + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und

Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

<i>Abkürzung</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>CAS-Nummer</i>
<i>BBP</i>	<i>Benzylbutylphthalat</i>	<i>85-68-7</i>
<i>BEEP</i>	<i>Bis(2-ethoxyethyl)phthalat</i>	<i>605-54-9</i>
<i>BMPP</i>	<i>Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat</i>	<i>146-50-9</i>
<i>DAP</i>	<i>Diallylphthalat</i>	<i>131-17-9</i>
<i>DBEP</i>	<i>Dibenzylphthalat</i>	<i>523-31-9</i>
<i>DBP</i>	<i>Dibutylphthalat</i>	<i>84-74-2</i>
<i>DCHP</i>	<i>Dicyclohexylphthalat</i>	<i>84-61-7</i>
<i>DEHP</i>	<i>Bis(2-ethylhexyl)phthalat</i>	<i>117-81-7</i>
<i>DEP</i>	<i>Diethylphthalat</i>	<i>84-66-2</i>
<i>DHNUP</i>	<i>Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates</i>	<i>68515-42-4</i>
<i>DHP</i>	<i>Di-n-heptylphthalat</i>	<i>3648-21-3</i>
<i>DNHP</i>	<i>Di-n-hexylphthalat</i>	<i>84-75-3</i>
<i>DIHxP</i>	<i>Diisohexylphthalat</i>	<i>146-50-9</i>
<i>DIBP</i>	<i>Diisobutylphthalat</i>	<i>84-69-5</i>
<i>DIDP</i>	<i>Diisodecylphthalat</i>	<i>26761-40-0</i> <i>68515-49-1</i>
<i>DIHpP</i>	<i>Diisoheptylphthalat</i>	<i>71888-89-6</i>
<i>DINP</i>	<i>Diisononylphthalat</i>	<i>28553-12-0</i> <i>68515-48-0</i>
<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	<i>27554-26-3</i>
<i>DIPP</i>	<i>Di-isopentyl phthalat</i>	<i>605-50-5</i>
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	<i>84777-06-0</i>
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	<i>117-82-8</i>
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	<i>131-11-3</i>
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	<i>117-84-0</i>
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	<i>84-76-4</i>
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	<i>131-18-0</i>
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	<i>131-16-8</i>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020E + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020F + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnungsmittel eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020G + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur

Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020H + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020I + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020J + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Gentoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020K + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020L + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020M + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020N + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzlattung (Schirm)
- Holzmassiv-Fassadenplatten
- HPL-Schichtstoffplatten (Fassaden)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

6800200 + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*

- Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020P + Grenzwert für Azofarbstoffe

Grenzwert für Azofarbstoffe

Es dürfen keine Farbstoffe und Pigmente eingesetzt werden, die karzinogene Amine freisetzen oder sich in solche aufspalten können (Bestimmungsgrenze nach DIN 53316: 5 mg/kg). Als karzinogen gelten Amine, die gemäß CLP-Verordnung 1272/2008 als solche eingestuft sind bzw. mit A1, A2 oder C in Abschnitt III der Grenzwertverordnung gekennzeichnet sind.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Österreichisches Umweltzeichen
- Deutscher Blauer Engel
- natureplus-Qualitätszeichen
- GuT-Siegel

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Azofarbstoffe sind die wichtigsten Farbmittel zum Färben von Textilien, Bodenbelägen und Kunststoffen. Bei einigen dieser Farbstoffe entstehen bei der Spaltung krebserzeugende Amine. Die aromatischen Amine können durch die Haut in den Körper aufgenommen werden. In Textil- und Ledererzeugnissen, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Kontakt kommen können, ist der Einsatz von Azofarbstoffen, die krebserzeugende Amine freisetzen können, gem. EU-Richtlinie 76/769/EWG bereits verboten. Trotz eines möglichen intensiven Hautkontakts ist der Einsatz solcher Azofarbstoffe in Bodenbelägen auf EU-Ebene nicht verboten.

Hintergrundinformationen, Quellen

Liste der Arylamine gemäß § 1 der Richtlinie 2002/61/EG

- 4-Aminodiphenyl (CAS-Nr. 92-67-1)
- Benzidin (CAS-Nr. 92-87-5)
- 4-Chlor-o-toluidin (CAS-Nr. 95-69-2)
- 2-Naphthylamin (CAS-Nr. 91-59-8)
- o-Aminoazotoluol (CAS-Nr. 97-56-3)
- 2-Amino-4-nitrotoluol (CAS-Nr. 99-55-8)
- p-Chloranilin (CAS-Nr. 106-47-8)
- 2,4-Diaminoanisol (CAS-Nr. 615-05-4)
- 4,4'-Diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 101-77-9)
- 3,3'-Dichlorbenzidin (CAS-Nr. 91-94-1)

- 3,3'-Dimethoxybenzidin (CAS-Nr. 119-90-4)
- 3,3'-Dimethylbenzidin (CAS-Nr. 119-93-7)
- 3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethan (CAS-Nr. 838-88-0)
- p-Kresidin (CAS-Nr. 120-71-8)
- 4,4'-Methylen-bis-(2-chloranilin) (CAS-Nr. 101-14-4)
- 4,4'-Oxydianilin (CAS-Nr. 101-80-4)
- 4,4'-Thiodianilin (CAS-Nr. 139-65-1)
- o-Toluidin (CAS-Nr. 95-53-4)
- 2,4-Toluylendiamin (CAS-Nr. 95-80-7)
- 2,4,5-Trimethylanilin (CAS-Nr. 137-17-7)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020Q + Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Korkdämmplatten müssen entweder aus Backkork ohne jegliche Zusatzstoffe oder überwiegend aus Sekundärrohstoffen (mind. 80 Gewichtsprozent Korkabfälle) bestehen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Dämmplatten aus Backkork können ohne Zusatzstoffe hergestellt werden. Der Verzicht auf Zusatzstoffe könnte als Kompensation für die Umweltbelastungen durch die weiten Transportwege gewertet werden. Presskorkplatten werden aus Korkschrot und Bindemittel hergestellt. Für Presskorkplatten sollte überwiegend Recyclingkork eingesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020R + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Holzlattung (Schirm)
- Holzmassiv-Fassadenplatten
- HPL-Schichtstoffplatten (Fassaden)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020S + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwohle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwohle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwohle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Holzlattung (Schirm)
- Holzmassiv-Fassadenplatten
- HPL-Schichtstoffplatten (Fassaden)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020T + Berücksichtigung sozialer Standards bei der Natursteing.

Berücksichtigung sozialer Standards bei der Natursteingewinnung

Es sind nur Natursteine zulässig, bei deren Herstellung folgende Übereinkommen (Conventions) der Internationalen Arbeitsorganisation (International Labour Organisation ILO) berücksichtigt werden:

- C182 Übereinkommen gegen ausbeuterische Kinderarbeit
- C138 Übereinkommen über das Mindestalter für die Zulassung zur Beschäftigung
- C105 und C29 gegen Zwangsarbeit und ihre Abschaffung
- C155 Übereinkommen für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz
- C148 Übereinkommen zum Schutz der Arbeitnehmer vor Luftverunreinigungen, Lärm, Vibrationen
- C170 Übereinkommen über Umgang mit Chemikalien.

bzw. Produkte, deren HerstellerInnen oder VerkäuferInnen aktive zielführende Maßnahmen zum Ausstieg aus der ausbeuterischen Kinderarbeit eingeleitet haben. Nachweis:

- Nachweisliche Herkunft aus Ländern, in denen die ILO-Standards rechtsverbindlich verankert sind oder
- Bei Produkten, die in Asien, Afrika oder Lateinamerika hergestellt oder verarbeitet worden sind, ist dies durch die Zertifizierung einer unabhängigen Organisation oder eine entsprechende Selbstverpflichtung nachzuweisen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Fair Stone Standard (Natursteine)
- Xertifix Gütesiegel (Natursteine aus Indien)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Steinplatten

Erläuterung

Zu einer nachhaltigen Entwicklung gehören auch Maßnahmen zur Einhaltung von sozialen Standards bei der Herstellung von Produkten. Die schlimmsten Formen der Kinderarbeit und Sklavenarbeit sind besonders problematische Missachtungen sozialer Standards. Die

Konventionen der Internationalen Arbeitsorganisation (International Labour Organisation ILO) zielen darauf ab, die unerträglichsten Formen der Kinderarbeit sofort abzuschaffen, danach sollen präventive Maßnahmen wie Ausbildung und Erziehung parallel zu einer weiteren schrittweisen Abschaffung der Kinderarbeit ergriffen werden (ILO-Konvention 182, bisher ratifiziert von 100 Staaten).

Trotz der breiten Ratifizierung der Konventionen folgten in den betroffenen Ländern oftmals keine ausreichenden Maßnahmen. Dies ist auf den Druck der Hersteller vor Ort zurückzuführen, die aufgrund des immer engeren Wettbewerbs und der globalen Wirtschaftsstrukturen so günstig wie möglich produzieren möchten (Tübingen, 2005).

Unter den Baustoffen zählen v.a. Natursteine zu den problematischen Produkten. So wird in einem Bericht der indischen Regierung (Report of the National Commission on Labour in India, abgerufen 2010) die Zahl der MinenarbeiterInnen in Rajasthan mit 2 Millionen angegeben, 300.000 (15%) davon Kinder, 22.000 in der Altersgruppe von 10 – 12 Jahren (60 % davon in Schuldknechtschaft). 80 % der ArbeiterInnen befinden sich im Alter von 16 – 40 Jahren, nur 7 % sind älter. Die meisten werden in einem Alter über 40 unfähig für schwere Arbeit. Mit dem Gütesiegel Xertifix (<http://www.xertifix.de>) werden Natursteine aus Indien ausgezeichnet, die nachweislich ohne Kinder- und Sklavenarbeit produziert wurden.

Fair Stone (<https://www.fairstone.org/>) bezeichnet einen internationalen Standard für den globalen Handel in der Natursteinwirtschaft. Er soll dem Natursteinhandel die Sicherheit geben, dass importierte Natursteine in Abbau und Verarbeitung anerkannten sozialen und ökologischen Standards entsprechen. Fair Stone bemüht sich um eine weltweite Verbreitung mit dem Ziel, die Arbeitsbedingungen der Menschen in der Natursteinwirtschaft besonders in Asien, Lateinamerika und Afrika zu verbessern.

Hintergrundinformationen, Quellen

Fair Stone

<http://www.fairstone.win-win.de>

International Labour Organisation

http://www.ilo.org/global/What_we_do/InternationalLabourStandards/lang-en/index.htm

Tübingen, 2005

*Beschlussvorlage 510b/05 vom 12.07.2006, Betreff: Ausschluss von Kinderarbeit bei der Beschaffung von Waren im städtischen Zuständigkeitsbereich,
http://www.tuebingen.de/ratsdokumente/2005_510b.pdf*

Xertifix

<http://www.xertifix.de>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020U + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter

Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen

Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3), -6, -9, -11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschröt
- Jutedämmstoffe
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Kokosfaserdämmstoffe
- Korkdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten

- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Flachsdämmstoffe (lose)
- Grasfaserdämmplatten
- Schilfdämmplatten
- Schilfdämmstoffe (lose)
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020X + Geruchsarme Korkdämmstoffe

Geruchsarme Korkdämmstoffe

Korkdämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen geruchsarm sein.

Nachweis:

Prüfgutachten gem. natureplus-Ausführungsbestimmung "Geruchsprüfung", 6-stufige Notenskala, 28 Tage nach Prüfkammerbeladung: Geruchsnote < 4 (Prüfungsdatum max. 5 Jahre vor Ausschreibungsdatum)

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Geruchsmissionen können das Wohlbefinden mitunter stark beeinträchtigen. Sie können Symptome wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Übelkeit, Appetitverlust, Konzentrationsschwäche und Benommenheit hervorrufen. Nach WHO-Definition ist auch bei einer Befindlichkeitsstörung durch Geruchsbelästigung von negativen Auswirkungen auf die Gesundheit auszugehen.

Hintergrundinformationen, Quellen

AGÖF

Jörg Thumulla, Martin Pritsch (AGÖF):

http://www.agoef.de/schadstoffe_allgemein/substanzen.html

natureplus Ausführungsbestimmungen zur Geruchsprüfung (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020Y + Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Vermeidung von Dampfbremsen aus Verbundmaterialien

Dampfbremsen und Winddichtbahnen müssen entweder aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Papier) oder aus einer Sorte Kunststoff bestehen. Sortenfremde Zusatzstoffe sind jeweils bis zu max. 10 M.-% erlaubt. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff

Erläuterung

Verbundstoffe sind Baustoffe aus mindestens zwei verschiedenen Materialien, die vollflächig miteinander verbunden sind und sich nicht von Hand trennen lassen. Sie sind in der Regel schlecht verwertbar und können häufig auch nur minderwertig beseitigt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680020Z + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Dach- und Fassadenbahnen aus Kunststoff
- Jutedämmstoffe
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Kokosfaserdämmstoffe
- Korkdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Phenolharz-Schaumplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Flachsdämmstoffe (lose)
- Grasfaserdämmplatten
- Schilfdämmplatten
- Schilfdämmstoffe (lose)
- Zementgebundene EPS Platten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

680021A + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680021B + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzspan-Dämmplatten
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis

- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680021C + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gebundene EPS-Schüttungen
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Zementgebundene EPS Platten

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680021D + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

Holzfaser-Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer	200 µg/m ³

	LB-HB-022+ABK-OEKO-021	Preisangaben in EUR
Verbindungen C6-C16 (TVOC-Essigsäure)	500 µg/m ³	
Essigsäure	600 µg/m ³	
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³	
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)	

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel, erforderlicher Nachweis: Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holzfaser-Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Qualitätszeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0104 und RL0201
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)

Erläuterung

Holzfaserdämmstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680021E + Einschränkung von Holzschutzmitteln

Einschränkung von Holzschutzmitteln

Wirkstoffhaltige Gemische dürfen nur solche Mittel enthalten, die im Holzschutzmittelverzeichnis des Fachverbands der chemischen Industrie (Österreich) oder im Holzschutzmittelverzeichnis des Instituts für Bautechnik (Deutschland) geführt sind und deren Anstrichverträglichkeit nachgewiesen ist. Dies ist durch ein auf den Verwendungszweck bezogenes, gültiges Prüfzeugnis nachzuweisen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Nachweis des Eintrags im aktuellen Österreichischen oder Deutschen Holzschutzmittelverzeichnis

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzlattung (Schirm)
- Holzmassiv-Fassadenplatten

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Kann der Einsatz von Holzschutzmitteln nachweislich nicht verhindert werden, sind Mittel anzuwenden, welche nach dem Biozid-Produkte-Gesetz, BGBl. I Nr. 105/2013 zugelassen und von ExpertInnen aus dem Bereich des Holzschutzes und der Toxikologie positiv beurteilt wurden.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680021F + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Holzlattung (Schirm)
- Holzmassiv-Fassadenplatten
- HPL-Schichtstoffplatten (Fassaden)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680021G + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1

Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

680021H + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=68

69

Aufsatzkonstruktionen f.Fassaden

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Begriffsbestimmung:

Die Aufsatzkonstruktion wird auf eine statisch tragende Unterkonstruktion aufgesetzt und erfüllt alle relevanten Systemanforderungen (z.B. Dichtungsaufnahme, Schraubkanal, Belüftungs- und Entwässerungssystem, Aufnahme von Ausfachungen) einer Pfosten- Riegelfassade.

Mit durchsichtigen oder undurchsichtigen Füllelementen (Verglasung oder Paneele) bilden die Aufsatzkonstruktionen eine raumabschließende Haut, die selbständig oder in Verbindung mit dem Bauwerk alle geforderten Funktionen einer Außenwand erfüllt, aber keinerlei Lasten des Bauwerkes aufnimmt.

2. Standardqualität/Ausführung:

2.1 Beschläge:

Beschläge, nach Wahl des Auftragnehmers, entsprechen mindestens RAL-RG 607/3 (RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.; Güte- und Prüfbestimmungen für Drehbeschläge und Drehkippsbeschläge, zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, Postfach 1145, D-10772 Berlin)

2.2 Aluminiumprofile und Aluminiumbleche:

Aufsatzkonstruktionen werden aus stranggepressten Aluminiumprofilen aus der Legierung EN AW-6060 T66 hergestellt.

Für anodisierte/eloxierte Aluminiumprofile und Aluminiumbleche ist Eloxalqualität erforderlich. Für farbbeschichtete Aluminiumprofile und Aluminiumbleche werden verzugsfreie, wärmebehandelte Legierungen verwendet.

Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen (z.B. Profile, Bleche, Bänder, Beschläge) werden zwecks eines einheitlichen Erscheinungsbildes aufeinander abgestimmt. Bei Blechen und Bändern wird der Einfluss der Walzrichtung berücksichtigt.

2.3 Oberflächen:

Farbbeschichtungen auf Aluminiumoberflächen werden pulverbeschichtet oder einbrennlackiert in Standardfarben oder Sonderfarben ausgeführt. Die Schichtdicke ist nach aktuellen Richtlinien der GSB International bzw. QUALICOAT ausgeführt.

2.3.1 Standardfarben: Standardfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers), für die der Hersteller keinen Aufpreis verlangt.

2.3.2 Sonderfarben: Sonderfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers), für die der Hersteller einen Aufpreis vorsieht (Aufzahlungen).

2.3.3 Anodische Oxidation (Eloxal): Die anodische Oxidation der Aluminiumprofile und/oder -bleche ist gemäß ÖNORM C 2531 ausgeführt.

Oberflächenbehandlungen, wie z.B. Struktur E0 bis E6, Farbe C0 (natur), C2-C4 (Goldfarbtöne), C31-C35 (leichtbronze bis schwarz) oder Edelstahloptik werden gesondert vereinbart.

Die jeweiligen Dickenklassen der anodisch erzeugten Oxidschichten sind abhängig vom Anwendungsfall und sind in ÖNORM C 2531 definiert.

2.4 Dichtungsprofile:

Material: mind. EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk). Härte, Abmessungen und Profile der Dichtungen entsprechen dem Verwendungszweck und den Systemanforderungen.

2.5 Paneele:

Paneele werden direkt in die Aufsatzkonstruktion eingebaut.

2.6 Splitterfallhöhe:

Die Splitterfallhöhe ist gemäß OIB die Höhe, aus der bei Bruch einer Verglasung Splitter fallen können.

2.7 Zusätzliche Scheiben:

Eine Ausführung von zusätzlichen Scheiben erfolgt außen: mit ESG, ab einer Splitterfallhöhe von > 4 m mit HST (Heat-Soak-Test) und allseitig gelagert.

3. Einkalkulierte Leistungen:

Die Positionen umfassen das Liefern, Herstellen und die Montage einer Aufsatzkonstruktion.

Die tragende Unterkonstruktion ist nicht Gegenstand dieser Leistungsgruppe.

Die Fassade ist in jedem Geschoß gegen die anschließende Geschoßdecke gemäß den Vorgaben abgeschottet.

3.1 Statische Anforderungen:

Die Berechnung und Berücksichtigung der statischen Erfordernisse für die Aufsatzkonstruktion erfolgt durch den Auftragnehmer. Für die Lastannahmen gelten die einschlägigen ÖNORMEN. Die Konstruktion wird so gewählt, dass einwirkende Lasten sicher auf die Unterkonstruktion übertragen werden.

3.2 Verbindungen und Befestigungen:

Verbindungselemente (z.B. Schrauben, Bolzen, Muttern) sind, wenn sie in Verbindung mit Aluminium stehen, aus Chromnickelstahl (Mindestqualität A2 mit reduziertem Cu-Gehalt).

Für alle übrigen Verbindungen und Kleinteile aus Stahl wird feuerverzinktes Material gemäß ÖNORM verwendet.

Kontaktkorrosion wird beim Zusammenbau verschiedenartiger metallischer Werkstoffe durch eine Zwischenlage aus neutralem Material vermieden (Ausnahme im Trockenbereich bei Einsatz von Chromnickelstahl).

3.3 Dichtungen bei geneigten Flächen:

Bei geneigten Flächen werden die äußeren waagrechten Deck- und Druckprofile mit besonderen Dichtungsmaßnahmen und zusätzlich seitlichen Wasserablaufspalten hergestellt.

3.4 Kondensatableitungen:

Etwaige hinterlüftete Wand-, Brüstungs- und sonstige Bekleidungen sowie Entwässerungsschlitze von Hohlprofilen werden so ausgebildet, dass eingedrungenes oder kondensiertes Wasser nach außen ablaufen kann und das Eindringen von Kleintieren und Insekten verhindert wird.

3.5 Folgende Leistungen sind (ergänzend zu den Nebenleistungen gemäß ÖNORM) in die Einheitspreise einkalkuliert:

- der Ausgleich von etwaigen Ungenauigkeiten, die im Rahmen der vorgegebenen Toleranzen für die Unterkonstruktion liegen
- der Ausgleich bei Bewegungen der einzelnen Bauteile der Aufsatzkonstruktion gegeneinander (z.B. infolge von Temperaturschwankungen, Winddruck)

3.6 Eine Leistungserklärung ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung beizubringen.

4. Allgemeines:

Vorschriften der System- beziehungsweise Systemkomponentenhersteller werden beachtet.

Verordnungen und Zulassungen, die das System beziehungsweise die Systemkomponenten betreffen und für den angegebenen Standort, den Gebäudezweck und die angegebene Gebäudehöhe zutreffen, gelten als Vertragsbestandteil.

5. Planungsunterlagen des Auftraggebers (Ausführungsplanung):

Der Auftraggeber stellt als Unterlagen zum Leistungsverzeichnis eine Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der Vorgaben der Behörden (z.B. Brandschutz) und der bauphysikalischen Gutachten zur Verfügung.

Die Ausführungsplanung enthält:

- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Ansichten
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der (Haupt) Schnitte
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Baukörperanschlüsse
- Angaben zu Glastyp und Glasaufbau beziehungsweise zur Art der Fassadenbekleidung
- Angaben zur Beschlagsausführung für Fenster und Türen
- Angaben zur Oberflächenausführung

6. Abkürzungsverzeichnis:

SG-Fassade: Structural-Glazing (Fassade)

ESG-HST: Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheiben-Sicherheitsglas (Heat-Soak-Test) gemäß ÖNORM

BSF: Bauanschlussfuge

Kommentar:

Unterkonstruktion: Im Unterschied zur Pfosten- Riegelkonstruktion wird die statisch tragende Unterkonstruktion (zumeist aus Stahl und Holz) getrennt - eventuell auch durch ein anderes Gewerk/AN - errichtet. Die Unterkonstruktion, für die auszuführende Aufsatzkonstruktion, ist hinsichtlich der Fertigungs- und Montagetoleranzen (siehe Pkt. XX Toleranzen) nach den Vorgaben der Aufsatzkonstruktion ausgeführt. Tragende Unterkonstruktionen sind in eigenen Positionen auszuschreiben.

Gerüste für eine Arbeitshöhe über 3,2 m sind in der LG 04 beschrieben.

Brandschutz- und Brandrauchsteuerklappen sind z.B. in der LB-HT beschrieben.

Literaturhinweise (z.B.):

- ÖNORM B 13022: Glas im Bauwesen - Geklebte Verglasungen
- ÖNORM B 2225: Metallbauarbeiten, Herstellung von Stahl- und Aluminiumtragwerken sowie Korrosionsschutzarbeiten - Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 5300: Fenster - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1
- ÖNORM B 5320: Einbau von Fenstern und Türen in Wände - Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster/Türanschlusses
- ÖNORM B 5339: Außentüren - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1
- ÖNORM B 3716: Glas im Bauwesen - Konstruktiver Glasbau
- ÖNORM EN 13830: Vorhangfassaden - Produktnorm
- ÖNORM EN 14351-1: Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften - Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit
- ÖNORM EN 1991-1-7: Eurocode 1 - Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-7: Allgemeine Einwirkungen - Außergewöhnliche Einwirkungen (konsolidierte Fassung)
- OIB Richtlinie 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit
- OIB Richtlinie 5: Schallschutz
- OIB Richtlinie 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz
- Gütevorschriften GSB (<http://www.gsb-international.de/>)
- Gütevorschriften QUALICOAT (<http://www.qualicoat.net/main/home.html>)
- Gütevorschriften OFI (<http://www.ofi.at/zertifizierung.html>)

6900 Wählbare Vorbemerkungen

690010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

690011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Baustoffe aus Kunststoff dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

(2) Die angebotenen Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Dämmstoffen aus mineralischen Rohstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/07006-daemmstoffe-mineralisch.pdf>.

Die Anforderungen gelten für Dämmstoffe aus mineralischen Rohstoffen (z.B. Mineralwollgedämmstoffe oder Schaumglasplatten) sowie für alle entsprechenden Komponenten in Verbundwerkstoffen.

(3) Die angebotenen Primer für die Verklebung von Dichtfolien erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Innenwandfarben in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/wandfarben.pdf>.

(4) Die angebotenen Klebstoffe und elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen und Klebstoffe auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(5) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen (z.B. für die Unterkonstruktion oder die Tafeln) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu übermitteln.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

690020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

690020A + Grenzwert für Kunststoffg. in Dämmst. u. Folien aus Papier

Grenzwert für Kunststoffgehalt in Dämmstoffen und Folien aus Papier

Dämmstoffe aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen, Baupapiere (Dampfbremsen, Trennschichten, Winddichtbahnen, etc.) dürfen maximal 15 Gewichtsprozent Kunststoffe enthalten. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte mit natureplus-Qualitätszeichen erfüllen diese Anforderungen.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten

- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen

Erläuterung

Der Anteil an Kunststoffen in Produkten aus mineralischen oder nachwachsenden Rohstoffen soll begrenzt werden, weil

- *Kunststoffe aus fossilen Ressourcen hergestellt werden,*
- *die Herstellung von Kunststoffen aufwändig und häufig mit problematischen Zwischenprodukten verbunden ist,*
- *durch den Kunststoffanteil die Entsorgung erschwert wird,*
- *die positiven raumklimatischen Eigenschaften durch Kunststoffe verändert werden können,*
- *die positiven ökologischen Eigenschaften von Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen im Systemvergleich mit Produkten aus Kunststoffen verloren gehen können.*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020B + Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Grenzwerte für KMR-Stoffe in Dämmstoffen

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausnahme: Borsäure und Borsalze dürfen bis zu den in der CLP-Verordnung, Verordnung (EG) Nr. 790/2009, genannten spezifischen Konzentrationsgrenzen für die Kennzeichnung enthalten sein. Dies entspricht 5,5 Gew.-% für Borsäure (CAS: 10043-35-3) und 8,5 Gew.-% für Boraxdehydrat (CAS: 1303-96-4).

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzspan-Dämmplatten
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020C + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)

- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Phenolharz-Schaumplatten
- Metallrahmen

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020D + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6

<i>DINP</i>	<i>Diisononylphthalat</i>	<i>28553-12-0</i> <i>68515-48-0</i>
<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	<i>27554-26-3</i>
<i>DIPP</i>	<i>Di-isopentyl phthalat</i>	<i>605-50-5</i>
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	<i>84777-06-0</i>
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	<i>117-82-8</i>
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	<i>131-11-3</i>
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	<i>117-84-0</i>
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	<i>84-76-4</i>
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	<i>131-18-0</i>
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	<i>131-16-8</i>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020E + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweiteere aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020F + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylol werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdüner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020G + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikon oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Hersteller

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische

*Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung.
In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).*

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020H + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind

Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Metallrahmen
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020I + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Metallrahmen
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020J + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020K + Grenzwert für flüchtige halogenorg. Verbindungen in Dämmst.

Grenzwert für flüchtige halogenorganische Verbindungen in Dämmstoffen

Flüchtige halogenorganische Verbindungen (VOC) dürfen zu maximal 0,1 Gewichtsprozent eingesetzt werden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Das toxische Wirkpotenzial flüchtiger organischer Verbindungen wird in der Regel durch die Einführung von Halogenen (vor allem Chlor) verstärkt. Mit der Einführung von Chlor können häufig auch neue Wirkqualitäten ins Spiel treten, eine Vielzahl der organischen Verbindungen erlangt dadurch die Fähigkeit zur Entfaltung von Gentoxizität (Mutagenität) bzw. Kanzerogenität. Einige chlororganische Verbindungen gehören daher zu den besonders gefährlichen Umweltgiften. Ihre Gefährlichkeit resultiert aus der großen chemischen Stabilität, ihrer guten Fettlöslichkeit und ihrer hohen Toxizität.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020L + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020M + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin

bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020N + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

6900200 + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020P + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020Q + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)

- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammenschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammenschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammenschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammenschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020R + Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Ressourcenschonende Zusammensetzung von Korkdämmplatten

Korkdämmplatten müssen entweder aus Backkork ohne jegliche Zusatzstoffe oder überwiegend aus Sekundärrohstoffen (mind. 80 Gewichtsprozent Korkabfälle) bestehen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Dämmplatten aus Backkork können ohne Zusatzstoffe hergestellt werden. Der Verzicht auf Zusatzstoffe könnte als Kompensation für die Umweltbelastungen durch die weiten Transportwege gewertet werden. Presskorkplatten werden aus Korkschrot und Bindemittel hergestellt. Für Presskorkplatten sollte überwiegend Recyclingkork eingesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020S + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020T + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020U + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dämmstoffe

Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC)	300 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel erforderlich
Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass der Dämmstoff eine der folgenden Eigenschaften erfüllt:

- Dämmstoff besteht vorwiegend (> 97 %) aus mineralischen oder metallischen Rohstoffen
- Die organischen Bestandteile im Dämmstoff sind durch das mineralische Bindemittel bereits mineralisiert (z. B. Holzwolle-Dämmplatten).
- Dämmstoff besteht ausschließlich aus unbehandelten, nicht erhitzten nachwachsenden Rohstoffen (ohne Flammschutzmittel, Bindemittel, ...; z. B. Strohballen). Diese Ausnahme gilt z. B. nicht für Backkorkplatten.

Oder:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3),-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0101, RL0102, RL0103, RL0104, RL0105, RL0106, RL0108, RL0109, RL0112, RL0113, RL0401, RL0406, RL0408, RL0806
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Schüttungen aus Korkschrot
- Jutedämmstoffe
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Kokosfaserdämmstoffe
- Korkdämmstoffe
- Schafwollendämmstoffe

- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (lose)
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmmatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmmatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Flachsdämmstoffe (lose)
- Grasfaserdämmplatten
- Schilfdämmplatten
- Schilfdämmstoffe (lose)
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Synthetische Dämmstoffe

Erläuterung

Dämmstoffe mit organischen Bestandteilen können flüchtige Verbindungen emittieren.

Aus Dämmstoffen aus Kunststoff können vor allem Monomere an die Raumluft abgegeben werden. Während bei Dämmstoffen aus PUR/PIR bisher keine relevanten Konzentrationen an Isocyanaten in der Innenraumluft nachgewiesen wurden, wurden bei Dämmstoffen aus Polystyrol relevante Emissionen des Monomers Styrol nachgewiesen. Die wichtigsten von Styrol ausgehenden Gesundheitsgefahren sind neurotoxische Wirkungen v.a. auf das Zentralnervensystem (u. a. Verminderung der Gedächtnisleistung, neurologische Symptome, Beeinträchtigung des Farbsinns), die Frage, ob Styrol Krebs erzeugen kann, ist wissenschaftlich ebenso umstritten wie die seiner Reproduktionstoxizität, es gibt aber eine erhebliche Anzahl ernstzunehmender Studien, die davon ausgehen (zitiert in BMLFUW 2003b, Richtlinie zur Bewertung der Innenraumluft).

Dämmstoffe, die formaldehydhaltige Bindemittel enthalten (z.B. Mineralwolle-Dämmstoffe) können außerdem Formaldehyd emittieren.

Zur Vorbeugung und Vermeidung von langanhaltenden Belastungen der Raumluft durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollen innenraumseitig verlegte Dämmstoffe emissionsarm sein. Auch die Dämmstoffnormen DIN EN 13162 bis DIN EN 13171 (DIN-Serie Wärmedämmstoffe für Gebäude) verlangen im Anhang ZA der Normen die Durchführung einer sogenannten „Erstprüfung“ („Initial Type Test“) für die Emission flüchtiger Verbindungen.

Hintergrundinformationen, Quellen

ÖNORM EN 16516: 2018 01 15: Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020X + Geruchsarme Korkdämmstoffe

Geruchsarme Korkdämmstoffe

Korkdämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden,

müssen geruchsarm sein.

Nachweis:

Prüfgutachten gem. natureplus-Ausführungsbestimmung "Geruchsprüfung", 6-stufige Notenskala, 28 Tage nach Prüfkammerbeladung: Geruchsnote < 4 (Prüfungsdatum max. 5 Jahre vor Ausschreibungsdatum)

Produkte, die mit folgendem Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Korkdämmstoffe

Erläuterung

Geruchsimmissionen können das Wohlbefinden mitunter stark beeinträchtigen. Sie können Symptome wie Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Übelkeit, Appetitverlust, Konzentrationsschwäche und Benommenheit hervorrufen. Nach WHO-Definition ist auch bei einer Befindlichkeitsstörung durch Geruchsbelästigung von negativen Auswirkungen auf die Gesundheit auszugehen.

Hintergrundinformationen, Quellen

AGÖF

Jörg Thumulla, Martin Pritsch (AGÖF):

http://www.agoef.de/schadstoffe_allgemein/substanzen.html

natureplus Ausführungsbestimmungen zur Geruchsprüfung (www.natureplus.org)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020Y + Produkte ohne Metallverbund

Produkte ohne Metallverbund

Verbundprodukte aus Dämmstoffen, Gipsbauplatten oder Kunststoff-/Bitumenbahnen mit Metall dürfen nicht eingesetzt werden. Ausgenommen sind Dämmungen für technische Isolationen und Vakuumdämmplatten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Jutedämmstoffe
- Flachsdämmstoffplatten
- Hanfdämmstoffe
- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Kokosfaserdämmstoffe
- Korkdämmstoffe
- Schafwollgedämmstoffe
- Strohdämmstoffe
- Zellulosefaser-Dämmstoffe (gebunden)

- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- Polyethylen (PE)-Dämmstoffe
- Polyisocyanurat (PIR) u. Polyurethan (PUR) – Dämmplatten
- XPS-Dämmplatten
- Phenolharz-Schaumplatten
- Polyesterfaser-Dämmstoffe
- Flachsdämmstoffe (lose)
- Grasfaserdämmplatten
- Schilfdämmplatten
- Schilfdämmstoffe (lose)
- Zementgebundene EPS Platten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)

Erläuterung

Die Herstellung von Metallen ist mit hohen Umweltbelastungen verbunden. Bei sortenreinen Metallprodukten können diese Belastungen durch ein hochwertiges Recycling teilweise kompensiert werden. Aus Verbundprodukten können Metalle nicht oder nur sehr aufwändig wiedergewonnen werden. Außerdem entstehen bei der Beseitigung von Metallen in Verbundprodukten Probleme durch Metallmobilisation in Müllverbrennungsanlagen und auf Deponien.

Mit Metallfolie kaschierte Bauprodukte (Dämmstoffe, Gipskartonplatten etc.) sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Verbundprodukte aus mehreren Baustoffen (z.B. aus Dämmstoff und Gipskartonplatte) sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690020Z + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690021 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

690021A + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzspan-Dämmplatten
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten
- Dämmschüttungen aus Blähglimmer
- Dämmschüttungen aus Blähperlite
- Dämmschüttungen aus Blähton
- Glaswolle-Dämmplatten
- Glaswolle-Dämmplatten
- Mineralschaum-Dämmplatten
- Schaumglas-Dämmplatten
- Schaumglasgranulate
- Steinwolle-Dämmplatten
- Steinwolle-Dämmplatten
- Calciumsilikat-Dämmplatte
- Perlite-Dämmplatten
- Steinwolle (lose)
- Glaswolle (lose)
- Sonstige Klebstoffe
- Schaumdämmstoffe auf Zementbasis
- Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen
- Synthetische Dämmstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690021B + Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Vermeidung der Verbreitung von HBCD

Produkte, denen expandiertes Polystyrol (EPS) zugemischt wird, dürfen ausschließlich HBCD-freies EPS enthalten. Eine Vermischung von HBCD-haltigem Polystyrol aus Recyclingprozessen mit HBCD-freiem Polystyrol ist unzulässig.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ggf. Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers über die HBCD-Freiheit des zugemischten EPS

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Gebundene EPS-Schüttungen
- EPS-Automatenplatten
- EPS-Dämmplatten
- EPS-Granulate
- Zementgebundene EPS Platten

Erläuterung

Polystyrol aus EPS-Platten kann wirtschaftlich nicht recycelt werden. Derzeit wird EPS im Baubereich zerrieben und in Produkten wie Dämmschüttungen, Dämmputzen oder Bitumenanstrichen verwertet. Das bisher in EPS-Platten verwendete Flammschutzmittel HBCD ist inzwischen als SVHC und POP verboten und darf auch über Recyclingprodukte nicht mehr in Umlauf gebracht werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690021C + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzfaser-Dämmstoffe

Holzfaser-Dämmstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6-C16 (TVOC-Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16-C22 (TSVOC)	100 µg/m ³
Formaldehyd*)	0,05 ppm*)

*) Nachweis nur für Dämmstoffe mit formaldehydhaltigem Bindemittel, erforderlicher Nachweis: Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000 (-3), -6, -9, -11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holzfaser-Dämmstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Produkte, die mit einem der folgenden Qualitätszeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen:

- natureplus-Qualitätszeichen der Richtlinien RL0104 und RL0201
- Blauer Engel (DE-UZ 132)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)

Erläuterung

Holzfaserdämmstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690021D + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzfaser-Dämmplatten
- Holzfaser-Dämmstoffe (lose)
- Holzspan-Dämmplatten
- Holzspäne (lose), Sägemehl
- Holzwolle-Dämmplatten (mit Porenverschluss)
- Holzwolle-Dämmplatten (ohne Porenverschluss)
- Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690021E + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin

bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

690021F + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als

Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=69

71

Fenster aus Holz

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Allgemeines:

Es werden nur Fenster mit einem **Eignungsnachweis** (Systemprüfung) gemäß ÖNORM B 5300 ausgeführt.

Der **Einbau** erfolgt gemäß ÖNORM B 5320 mit Standard-Fensteranschluss.

2. Fenster und Fenstertüren:

Fenster, Fenstertüren und deren Kombinationen werden in der Folge kurz **Fenster** genannt.

Alle Flügel gehen nach innen auf.

3. Standardqualität:

3.1 Für Fenster gelten nachstehende Anforderungen.

Zahlenangaben beziehen sich auf Fenster in **Prüfgröße** und Prüfverfahren gemäß ÖNORM.

- die Beanspruchungsklasse entspricht der **Klasse 1** gemäß ÖNORM B 5300
- die Ausführung des Standard-Fensteranschlusses erfolgt gemäß ÖNORM B 5320

3.2 **Paneele** (z.B. Verglasungen in feststehenden Rahmen) werden direkt in den Fensterstock eingebaut.

3.3 Das **Dichtungssystem** besteht aus mindestens zwei Dichtungsebenen. Dichtungen sind auswechselbar. Bei Ausführungen mit Bodenschwellen ist eine Dichtungsebene zulässig.

3.4 **Standardbeschlag** ist ein sichtbarer Beschlag (mit Eck- und Scherenlager), der einstellbar ist.

3.5 Für alle Flügel sind **Drehkippbeschläge** einkalkuliert, mit Ausnahme der Beschläge bei Stulpfenstern, deren Stehflügel mit Stulpflügelgetriebe, Ober- und Unterlichtern mit Drehbeschlägen ausgestattet sind.

3.6 **Standardfenstergriffe** sind aus Aluminium, naturfarbig eloxiert oder weiß beschichtet (nach Wahl des AN).

3.7 **Fenstertüren** werden mit Schnapper (Arretierung für geschlossenen/nicht verriegelten Zustand) ausgeführt.

4. Einkalkulierte Leistungen:

- **Verbindungen** (Kopplungsprofile) für Fenster entsprechen den Anforderungen der Windlast (gemäß Statik)
- Eine **Zeichnung** des angebotenen Fenstersystems (Systemschnitt unten/seitlich) wird nach Auftragserteilung dem AG übergeben. Nach schriftlicher Freigabe des AG wird der Systemschnitt Bestandteil des Vertrages.

4.1 Die Systembeschreibung, bestehend aus Leistungserklärung, Schnittzeichnung(en) und Beschlagsliste(n), ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung komplett beizubringen.

5. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Die Maße sind als Baurichtmaß (Rohbaulichte) angegeben (Stockaußenmaß = Baurichtmaß - 2 x Einbaufuge).

6. Abkürzungsverzeichnis:

MIG: Mehrscheiben-Isolierglas

SZR: Scheibenzwischenraum (Abstand zwischen den Scheiben)

7. Beschreibung/Eigenschaften:

Die Abdichtung der Verglasungen erfolgt mit nicht tragenden, elastischen Fugendichtstoffen.

7.1 Die **Holzqualität** des fertigen Fensters entspricht der ÖNORM B 2217.

Keilzinkungen sind zulässig. Abweichend davon ist dies bei lasierender Beschichtung für die sichtbare Decklage vom AG festzulegen. Wenn nichts vereinbart wurde, sind Keilzinken (Abstand

zwischen 2 Keilzinkungen mindestens 50 cm) zulässig.

Fehlstellen im Holz werden ausgebessert (z.B. Kitt, Holzputs).

7.2 Fenster sind mit **Abdeckprofilen aus Alu** am unteren horizontalen Flügel/Rahmen ausgeführt.

7.3 Werkstoff für **Dichtungsprofile** in der Funktionsfuge ist EPDM oder eine vergleichbare Qualität. Härte, Abmessung und Profilierung entsprechen den jeweiligen Verwendungszwecken (gemäß DIN 7863).

7.4 Die **Beschichtung** des Holzes entspricht den Mindestanforderungen der ÖNORM B 3803.

Kommentar:

Standard-Fensteranschluss gemäß ÖNORM B 5320:

Bei einem Standard-Fensteranschluss handelt es sich um die durch Materialien geschlossene Fuge zwischen Fensterstock oder Blindstock und dem Wandbildner und gegebenenfalls zwischen Fensterstock und Blindstock. Der Mindestleistungsumfang beinhaltet dabei die Befestigung des Fensters im Wandbildner, das Füllen der Fuge und den inneren und äußeren Anschluss. Von diesem Standard-Fensteranschluss sind die Anforderungen in Hinblick auf die Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und die Belastung bei Wind zu erfüllen.

Die Ausführungsplanung des Auftraggebers enthält:

- Höhenbezugspunkte und Achsmaße sowie die Baurichtmaße der Fensteröffnungen
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Ansichten
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der (Haupt) Schnitte

Ein objektspezifischer Bauanschluss gemäß ÖNORM B 5320 ist frei zu formulieren und bietet die Möglichkeit eines objektspezifisch geplanten Fenstereinbaus. Er beinhaltet alle Anschlüsse der gesamten Wand und des Fensters, einschließlich aller Anbauteile (z.B. Sohlbank, Fensterbank sowie Sonnenschutzeinrichtungen) und wird in der Regel von mehreren Gewerken ausgeführt. Der Leistungsumfang der einzelnen Gewerke und die jeweiligen Gewerkeschnittstellen sind zu planen und festzulegen. Der objektspezifische Bauanschluss muss alle Anforderungen in Hinblick auf die Statik, Bauphysik sowie Gebrauchs- und Funktionstauglichkeit erfüllen.

Die Planung hat nach den Vorgaben der ÖNORM B 5320 unter Punkt "Anforderung an die Planung des objektspezifischen Bauanschlusses" zu erfolgen.

Die Ausführungsplanung ist den einzelnen Gewerken zu übergeben und von diesen umzusetzen. Die Ausführung ist durch die örtliche Bauaufsicht zu kontrollieren.

Die Ausführungsplanung des Auftraggebers hat für das Gewerk "Fenstereinbau" zusätzlich zu den Angaben zum Standard-Fensteranschluss zumindest folgende Angaben zu enthalten, welche den jeweiligen Gewerken zu übergeben sind:

- exakte konstruktive Vorgaben der Fugen- und Anschlussausbildung
- Angaben zur Befestigung der Bauteile (in Abhängigkeit der Windlast und des tragenden Baukörpers)
- Angaben zu den zu verwendenden Materialien (Materialspezifikationen)
- Angaben zu Sonnen- und Insektenschutz (soweit diese im Zuge der Fenstermontage montiert werden)
- Angaben zur Leistungsabgrenzung des Gewerkes Fenstereinbau und Abgrenzung zu den angrenzenden und anarbeitenden Gewerke (zB Wandaufbauten, Einbindung der Bodenabdichtung, WDVS, Sonnenschutzeinrichtung, Fensterbank) in Abhängigkeit des Bauablaufes (wer macht wann was!)
- Angaben zu konstruktiven Zusatzmaßnahmen wie Rigole oder Vordächer
- Angaben zur Erfüllung des Wärme- und Feuchteschutzes
- Angaben zur Erfüllung des Schallschutzes

Literaturhinweise (z.B.):

In der ÖNORM B 5300, Fenster, Anforderungen und Eignungsprüfung, die hier nur beispielhaft angeführt ist, befindet sich das Verzeichnis der Bezugsnormen und der Hinweis auf andere Normunterlagen.

Beanspruchungsklasse: Die Beanspruchungsklassen sind nach der ÖNORMEN B 5300 zu bestimmen.

Prüfberichte: Prüfberichte für den Wärme- und Schallschutz beziehen sich auf das Normmaß für Fenster von 1,23 x 1,48 m oder 1,48 x 2,18 m.

- ÖNORM B 2206: Mauer- und Versetzarbeiten - Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 2217: Bautischlerarbeiten - Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 3716: Glas im Bauwesen - Konstruktiver Glasbau
- ÖNORM B 5300: Fenster - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1
- ÖNORM B 5320: Einbau von Fenstern und Türen in Wände – Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster/Türanschlusses

Frei zu formulieren (z.B.):

- Fensterkombination: Breitere Pfosten oder Kämpfer, z.B. Anschlusselemente für Zwischenwände oder Zwischendecken
- Außenfensterbankanschluss: Eine etwaige Ausbildung mit einem zusätzlichen Wetterschenkel zur Abdeckung einer Anschlussfuge ohne Blechaufkantung (z.B. bei Abdeckungen aus Stein)
- Außenliegende Glashalteleisten bei stark mit Feuchtigkeit belasteten Räumen (z.B. in Hallenbädern)
- Fugenabdeckungen (innen und außen) mit Deckleisten
- Etwaige Wartungsverträge

7100 Wählbare Vorbemerkungen

710010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

710011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen wie z.B. Türen, Stock, Flügel und Fensterbänke erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu übermitteln.

(2) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(3) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaeume.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

710020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

710020A + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzrahmen
- Holzfenster

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wich die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase

(GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.
- Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020B + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9

<i>BMPP</i>	<i>Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat</i>	146-50-9
<i>DAP</i>	<i>Diallylphthalat</i>	131-17-9
<i>DBEP</i>	<i>Dibenzylphthalat</i>	523-31-9
<i>DBP</i>	<i>Dibutylphthalat</i>	84-74-2
<i>DCHP</i>	<i>Dicyclohexylphthalat</i>	84-61-7
<i>DEHP</i>	<i>Bis(2-ethylhexyl)phthalat</i>	117-81-7
<i>DEP</i>	<i>Diethylphthalat</i>	84-66-2
<i>DHNUP</i>	<i>Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates</i>	68515-42-4
<i>DHP</i>	<i>Di-n-heptylphthalat</i>	3648-21-3
<i>DNHP</i>	<i>Di-n-hexylphthalat</i>	84-75-3
<i>DIHxP</i>	<i>Diisohexylphthalat</i>	146-50-9
<i>DIBP</i>	<i>Diisobutylphthalat</i>	84-69-5
<i>DIDP</i>	<i>Diisodecylphthalat</i>	26761-40-0 68515-49-1
<i>DIHpP</i>	<i>Diisoheptylphthalat</i>	71888-89-6
<i>DINP</i>	<i>Diisononylphthalat</i>	28553-12-0 68515-48-0
<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	27554-26-3
<i>DIPP</i>	<i>Di-isopentyl phthalat</i>	605-50-5
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	84777-06-0
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	117-82-8
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	131-11-3
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	117-84-0
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	84-76-4
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	131-18-0
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020C + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonem freigesetzten Stoffe sind *n*-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus

amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdüner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020E + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das

Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020F + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzrahmen
- Holzfenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzrahmen
- Holzfenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020H + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook
(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020I + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020J + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und

das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020K + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT
- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Acryldichtstoffe
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020L + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020M + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020N + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Schnittholz
- Holzrahmen
- Holzfenster

- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

7100200 + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*

- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.)* Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020P + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC

- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Holzrahmen
- Holzfenster
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen,

wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020Q + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Holzrahmen
- Holzfenster
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020R + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfaserverplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020S + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die

Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020T + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (*substances of very high concern*, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020U + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020V + Einschränkung von Holzschutzmitteln

Einschränkung von Holzschutzmitteln

Wirkstoffhaltige Gemische dürfen nur solche Mittel enthalten, die im Holzschutzmittelverzeichnis des Fachverbands der chemischen Industrie (Österreich) oder im Holzschutzmittelverzeichnis des Instituts für Bautechnik (Deutschland) geführt sind und deren Anstrichverträglichkeit nachgewiesen ist. Dies ist durch ein auf den Verwendungszweck bezogenes, gültiges Prüfzeugnis nachzuweisen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Nachweis des Eintrags im aktuellen Österreichischen oder Deutschen Holzschutzmittelverzeichnis

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holzrahmen
- Holzfenster

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten

Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Kann der Einsatz von Holzschutzmitteln nachweislich nicht verhindert werden, sind Mittel anzuwenden, welche nach dem Biozid-Produkte-Gesetz, BGBl. I Nr. 105/2013 zugelassen und von ExpertInnen aus dem Bereich des Holzschutzes und der Toxikologie positiv beurteilt wurden.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020W + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise

- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.

- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)

- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Holzrahmen
- Holzfenster
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020X + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Leime für Holz
- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

710020Y + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als

Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=71

72 Fenster aus Aluminium

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Allgemeines:

Es werden nur Fenster mit einem **Eignungsnachweis** (Systemprüfung) gemäß ÖNORM B 5300 ausgeführt.

Der **Einbau** erfolgt gemäß ÖNORM B 5320 mit Standard-Fensteranschluss.

2. Fenster und Fenstertüren:

Fenster, Fenstertüren und deren Kombinationen werden in der Folge kurz **Fenster** genannt.

Alle Flügel gehen nach innen auf.

3. Standardqualität:

3.1 Für Fenster gelten nachstehende Anforderungen.

Zahlenangaben beziehen sich auf Fenster in **Prüfgröße** und Prüfverfahren gemäß ÖNORM.

- die Beanspruchungsklasse entspricht der **Klasse 1** gemäß ÖNORM B 5300
- die Ausführung des Standard-Fensteranschlusses erfolgt gemäß ÖNORM B 5320

3.2 **Paneele** (z.B. Verglasungen in feststehenden Rahmen) werden direkt in den Fensterstock eingebaut.

3.3 Das **Dichtungssystem** besteht aus mindestens zwei Dichtungsebenen. Dichtungen sind auswechselbar. Bei Ausführungen mit Bodenschwellen ist eine Dichtungsebene zulässig.

3.4 **Standardbeschlag** ist ein sichtbarer Beschlag (mit Eck- und Scherenlager), der einstellbar ist.

3.5 Für alle Flügel sind **Drehkippbeschläge** einkalkuliert, mit Ausnahme der Beschläge bei Stulpfenstern, deren Stehflügel mit Stulpflügelgetriebe, Ober- und Unterlichten mit Drehbeschlägen ausgestattet sind.

3.6 **Standardfenstergriffe** sind aus Aluminium, naturfarbig eloxiert oder weiß beschichtet (nach Wahl des AN).

3.7 **Fenstertüren** werden mit Schnapper (Arretierung für geschlossenen/nicht verriegelten Zustand) ausgeführt.

4. Einkalkulierte Leistungen:

- **Verbindungen** (Kopplungsprofile) für Fenster entsprechen den Anforderungen der Windlast (gemäß Statik)
- Eine **Zeichnung** des angebotenen Fenstersystems (Systemschnitt unten/seitlich) wird nach Auftragserteilung dem AG übergeben. Nach schriftlicher Freigabe des AG wird der Systemschnitt Bestandteil des Vertrages.

4.1 Die Systembeschreibung, bestehend aus Leistungserklärung, Schnittzeichnung(en) und Beschlagsliste(n), ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung komplett beizubringen.

5. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Die Maße sind als Baurichtmaß (Rohbaulichte) angegeben (Stockaußenmaß = Baurichtmaß - 2 x Einbaufuge).

6. Abkürzungsverzeichnis:

MIG: Mehrscheiben-Isolierglas

SZR: Scheibenzwischenraum (Abstand zwischen den Scheiben)

7. Beschreibung/Eigenschaften:

7.1 Thermische Trennung:

Alle Fensterstock- und Flügelprofile sind in wärmegeämmter Bauweise mit über die ganze Profillänge durchgehender **thermischer Trennung** aus glasfaserverstärktem Polyamid oder hinsichtlich Festigkeit und Alterungsbeständigkeit gleichwertigen Stoffen ausgeführt.

Die inneren und äußeren Profiltteile sind über die Isolierstege in ihrer ganzen Länge form- und kraftschlüssig miteinander verbunden.

Auf die Profile wirkende Lasten werden sicher aufgenommen und auf das Bauwerk übertragen. Die Aufnahme der Schubkräfte innerhalb des Profilverbundes ist sichergestellt.

7.2 Stranggepresste Aluminiumprofile sind aus der Legierung EN AW-6060 T66 in Eloxaqualität hergestellt.

7.3 Für anodisierte **Aluminiumbleche** wird die Legierung EN AW-5005, H14/H24 und für farbbeschichtete Aluminiumbleche EN AW-1050A, H14/H24 verwendet.

7.4 Verbindungselemente (z.B. Schrauben, Bolzen, Muttern) bestehen in Verbindung mit Aluminium aus austenitischen Chromnickelstahl A2/A4. Alle übrigen Verbindungen und Kleinteile aus Stahl sind aus feuerverzinktem Material. Schraubverbindungen sind gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert.

Zur Vermeidung von Kontaktkorrosionen wird beim Zusammenbau verschiedenartiger metallischer Werkstoffe eine Zwischenlage aus neutralem Material verwendet (außer beim Einsatz von nichtrostendem Stahl im Trockenbereich).

7.5 Werkstoff für **Dichtungsprofile** in der Funktionsfuge und zum Glas ist EPDM oder eine vergleichbare Qualität. Härte, Abmessung und Profilierung entsprechen den jeweiligen Verwendungszwecken (gemäß DIN 7863).

7.6 Pulverbeschichtungen erfolgen gemäß ÖNORM EN 12206-1.

Kommentar:

Standard-Fensteranschluss gemäß ÖNORM B 5320:

Bei einem Standard-Fensteranschluss handelt es sich um die durch Materialien geschlossene Fuge zwischen Fensterstock oder Blindstock und dem Wandbildner und gegebenenfalls zwischen Fensterstock und Blindstock. Der Mindestleistungsumfang beinhaltet dabei die Befestigung des Fensters im Wandbildner, das Füllen der Fuge und den inneren und äußeren Anschluss. Von diesem Standard-Fensteranschluss sind die Anforderungen in Hinblick auf die Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und die Belastung bei Wind zu erfüllen.

Die Ausführungsplanung des Auftraggebers enthält:

- Höhenbezugspunkte und Achsmaße sowie die Baurichtmaße der Fensteröffnungen
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Ansichten
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der (Haupt) Schnitte

Ein objektspezifischer Bauanschluss gemäß ÖNORM B 5320 ist frei zu formulieren und bietet die Möglichkeit eines objektspezifisch geplanten Fenstereinbaus. Er beinhaltet alle Anschlüsse der gesamten Wand und des Fensters, einschließlich aller Anbauteile (z.B. Sohlbank, Fensterbank sowie Sonnenschutzeinrichtungen) und wird in der Regel von mehreren Gewerken ausgeführt. Der Leistungsumfang der einzelnen Gewerke und die jeweiligen Gewerkeschnittstellen sind zu planen und festzulegen. Der objektspezifische Bauanschluss muss alle Anforderungen in Hinblick auf die Statik, Bauphysik sowie Gebrauchs- und Funktionstauglichkeit erfüllen.

Die Planung hat nach den Vorgaben der ÖNORM B 5320 unter Punkt "Anforderung an die Planung des objektspezifischen Bauanschlusses" zu erfolgen.

Die Ausführungsplanung ist den einzelnen Gewerken zu übergeben und von diesen umzusetzen. Die Ausführung ist durch die örtliche Bauaufsicht zu kontrollieren.

Die Ausführungsplanung des Auftraggebers hat für das Gewerk "Fenstereinbau" zusätzlich zu den Angaben zum Standard-Fensteranschluss zumindest folgende Angaben zu enthalten, welche den jeweiligen Gewerken zu übergeben sind:

- exakte konstruktive Vorgaben der Fugen- und Anschlussausbildung
- Angaben zur Befestigung der Bauteile (in Abhängigkeit der Windlast und des tragenden Baukörpers)
- Angaben zu den zu verwendenden Materialien (Materialspezifikationen)
- Angaben zu Sonnen- und Insektenschutz (soweit diese im Zuge der Fenstermontage montiert werden)
- Angaben zur Leistungsabgrenzung des Gewerkes Fenstereinbau und Abgrenzung zu den

angrenzenden und anarbeitenden Gewerke (zB Wandaufbauten, Einbindung der Bodenabdichtung, WDVS, Sonnenschutzeinrichtung, Fensterbank) in Abhängigkeit des Bauablaufes (wer macht wann was!)

- *Angaben zu konstruktiven Zusatzmaßnahmen wie Rigole oder Vordächer*
- *Angaben zur Erfüllung des Wärme- und Feuchteschutzes*
- *Angaben zur Erfüllung des Schallschutzes*

Literaturhinweise (z.B.):

In der ÖNORM B 5300, Fenster, Anforderungen und Eignungsprüfung, die hier nur beispielhaft angeführt ist, befindet sich das Verzeichnis der Bezugsnormen und der Hinweis auf andere Normunterlagen.

Beanspruchungsklasse: Die Beanspruchungsklassen sind nach der ÖNORMEN B 5300 zu bestimmen.

Prüfberichte: Prüfberichte für den Wärme- und Schallschutz beziehen sich auf das Normmaß für Fenster von 1,23 x 1,48 m oder 1,48 x 2,18 m.

- *ÖNORM B 2206: Mauer- und Versetzarbeiten - Werkvertragsnorm*
- *ÖNORM B 2217: Bautischlerarbeiten - Werkvertragsnorm*
- *ÖNORM B 3716: Glas im Bauwesen - Konstruktiver Glasbau*
- *ÖNORM B 5300: Fenster - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1*
- *ÖNORM B 5320: Einbau von Fenstern und Türen in Wände – Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster/Türanschlusses*

Frei zu formulieren (z.B.):

- *Fensterkombination: Breitere Pfosten oder Kämpfer, z.B. Anschlusselemente für Zwischenwände oder Zwischendecken*
- *Außenfensterbankanschluss: Eine etwaige Ausbildung mit einem zusätzlichen Wetterschenkel zur Abdeckung einer Anschlussfuge ohne Blechaufkantung (z.B. bei Abdeckungen aus Stein)*
- *Außenliegende Glashalteleisten bei stark mit Feuchtigkeit belasteten Räumen (z.B. in Hallenbädern)*
- *Fugenabdeckungen (innen und außen) mit Deckleisten*
- *Etwaige Wartungsverträge*

7200 Wählbare Vorbemerkungen

720010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

720011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen wie z.B. Fensterbänke erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu übermitteln.

(2) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(3) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaeume.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

720020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

720020A + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Metallrahmen
- Metallfenster

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020B + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und

Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

<i>Abkürzung</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>CAS-Nummer</i>
<i>BBP</i>	<i>Benzylbutylphthalat</i>	<i>85-68-7</i>
<i>BEEP</i>	<i>Bis(2-ethoxyethyl)phthalat</i>	<i>605-54-9</i>
<i>BMPP</i>	<i>Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat</i>	<i>146-50-9</i>
<i>DAP</i>	<i>Diallylphthalat</i>	<i>131-17-9</i>
<i>DBEP</i>	<i>Dibenzylphthalat</i>	<i>523-31-9</i>
<i>DBP</i>	<i>Dibutylphthalat</i>	<i>84-74-2</i>
<i>DCHP</i>	<i>Dicyclohexylphthalat</i>	<i>84-61-7</i>
<i>DEHP</i>	<i>Bis(2-ethylhexyl)phthalat</i>	<i>117-81-7</i>
<i>DEP</i>	<i>Diethylphthalat</i>	<i>84-66-2</i>
<i>DHNUP</i>	<i>Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates</i>	<i>68515-42-4</i>
<i>DHP</i>	<i>Di-n-heptylphthalat</i>	<i>3648-21-3</i>
<i>DNHP</i>	<i>Di-n-hexylphthalat</i>	<i>84-75-3</i>
<i>DIHxP</i>	<i>Diisohexylphthalat</i>	<i>146-50-9</i>
<i>DIBP</i>	<i>Diisobutylphthalat</i>	<i>84-69-5</i>
<i>DIDP</i>	<i>Diisodecylphthalat</i>	<i>26761-40-0</i> <i>68515-49-1</i>
<i>DIHpP</i>	<i>Diisoheptylphthalat</i>	<i>71888-89-6</i>
<i>DINP</i>	<i>Diisononylphthalat</i>	<i>28553-12-0</i> <i>68515-48-0</i>
<i>DIOP</i>	<i>Diisooctylphthalat</i>	<i>27554-26-3</i>
<i>DIPP</i>	<i>Di-isopentyl phthalat</i>	<i>605-50-5</i>
	<i>Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)</i>	<i>84777-06-0</i>
<i>DMEP</i>	<i>Bis(2-methoxyethyl)-phthalat</i>	<i>117-82-8</i>
<i>DMP</i>	<i>Dimethylphthalat</i>	<i>131-11-3</i>
<i>DNOP</i>	<i>Di-n-octyl phthalat</i>	<i>117-84-0</i>
<i>DNP</i>	<i>Di-n-nonyl phthalat</i>	<i>84-76-4</i>
<i>DNPP</i>	<i>Di-n-pentylphthalat</i>	<i>131-18-0</i>
<i>DPrP</i>	<i>Dipropylphthalat</i>	<i>131-16-8</i>

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020C + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünnung eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020E + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur

Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020F + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Metallrahmen
- Metallfenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Metallrahmen
- Metallfenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020H + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020I + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020J + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020K + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT

- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020L + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für

- Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020M + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020N + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Schnittholz
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

7200200 + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebsverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020P + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen,

wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020Q + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020R + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (Kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im Baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020S + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasern etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020T + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020U + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020V + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020W + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1

Reproduktionstoxizität auf oder über die Laktation H362 ≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

720020X + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)	Gew.-%
Akut	< 1

		LB-HB-022+ABK-OEKO-021	Preisangaben in EUR
gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≥ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als „umweltgefährlich“ bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=72

73

Fenster aus Kunststoff

Version 022 (2012-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Allgemeines:

Es werden nur Fenster mit einem **Eignungsnachweis** (Systemprüfung) gemäß ÖNORM B 5300 ausgeführt.

Der **Einbau** erfolgt gemäß ÖNORM B 5320 mit Standard-Fensteranschluss.

2. Fenster und Fenstertüren:

Fenster, Fenstertüren und deren Kombinationen werden in der Folge kurz **Fenster** genannt.

Alle Flügel gehen nach innen auf.

3. Standardqualität:

3.1 Für Fenster gelten nachstehende Anforderungen.

Zahlenangaben beziehen sich auf Fenster in **Prüfgröße** und Prüfverfahren gemäß ÖNORM.

- die Beanspruchungsklasse entspricht der **Klasse 1** gemäß ÖNORM B 5300
- die Ausführung des Standard-Fensteranschlusses erfolgt gemäß ÖNORM B 5320

3.2 **Paneele** (z.B. Verglasungen in feststehenden Rahmen) werden direkt in den Fensterstock eingebaut.

3.3 Das **Dichtungssystem** besteht aus mindestens zwei Dichtungsebenen. Dichtungen sind auswechselbar. Bei Ausführungen mit Bodenschwellen ist eine Dichtungsebene zulässig.

3.4 **Standardbeschlag** ist ein sichtbarer Beschlag (mit Eck- und Scherenlager), der einstellbar ist.

3.5 Für alle Flügel sind **Drehkippbeschläge** einkalkuliert, mit Ausnahme der Beschläge bei Stulpfenstern, deren Stehflügel mit Stulpflügelgetriebe, Ober- und Unterlichtern mit Drehbeschlägen ausgestattet sind.

3.6 **Standardfenstergriffe** sind aus Aluminium, naturfarbig eloxiert oder weiß beschichtet (nach Wahl des AN).

3.7 **Fenstertüren** werden mit Schnapper (Arretierung für geschlossenen/nicht verriegelten Zustand) ausgeführt.

4. Einkalkulierte Leistungen:

- **Verbindungen** (Kopplungsprofile) für Fenster entsprechen den Anforderungen der Windlast (gemäß Statik)
- Eine **Zeichnung** des angebotenen Fenstersystems (Systemschnitt unten/seitlich) wird nach Auftragserteilung dem AG übergeben. Nach schriftlicher Freigabe des AG wird der Systemschnitt Bestandteil des Vertrages.

4.1 Die Systembeschreibung, bestehend aus Leistungserklärung, Schnittzeichnung(en) und Beschlagsliste(n), ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung komplett beizubringen.

5. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Die Maße sind als Baurichtmaß (Rohbaulichte) angegeben (Stockaußenmaß = Baurichtmaß - 2 x Einbaufuge).

6. Abkürzungsverzeichnis:

MIG: Mehrscheiben-Isolierglas

SZR: Scheibenzwischenraum (Abstand zwischen den Scheiben)

7. Beschreibung/Eigenschaften:

7.1 **Erzeugungskennzahl:** Alle Hauptprofile sind mit einer Kennzahl mit Erzeugungsdatum versehen.

7.2.1 **Werkstoff PVC-U:** Profile entsprechen der ÖNORM EN 12608-1.

7.2.2 **Faserverstärkte Profile** werden gemäß RAL-GZ-716 ausgeführt (Herausgeber: RAL

Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (Siegburger Straße 39, D-53757 Sankt Augustin).

7.3 Werkstoff für **Dichtungsprofile** in der Funktionsfuge und zum Glas ist EPDM oder eine vergleichbare Qualität. Härte, Abmessung und Profilierung entsprechen den jeweiligen Verwendungszwecken (gemäß DIN 7863).

7.4 **Farben:** Die Fensterprofile sind weiß ohne besondere Oberflächenbehandlung

Kommentar:

Standard-Fensteranschluss gemäß ÖNORM B 5320:

Bei einem Standard-Fensteranschluss handelt es sich um die durch Materialien geschlossene Fuge zwischen Fensterstock oder Blindstock und dem Wandbildner und gegebenenfalls zwischen Fensterstock und Blindstock. Der Mindestleistungsumfang beinhaltet dabei die Befestigung des Fensters im Wandbildner, das Füllen der Fuge und den inneren und äußeren Anschluss. Von diesem Standard-Fensteranschluss sind die Anforderungen in Hinblick auf die Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und die Belastung bei Wind zu erfüllen.

Die Ausführungsplanung des Auftraggebers enthält:

- Höhenbezugspunkte und Achsmaße sowie die Baurichtmaße der Fensteröffnungen
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Ansichten
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der (Haupt) Schnitte

Ein objektspezifischer Bauanschluss gemäß ÖNORM B 5320 ist frei zu formulieren und bietet die Möglichkeit eines objektspezifisch geplanten Fenstereinbaus. Er beinhaltet alle Anschlüsse der gesamten Wand und des Fensters, einschließlich aller Anbauteile (z.B. Sohlbank, Fensterbank sowie Sonnenschutzeinrichtungen) und wird in der Regel von mehreren Gewerken ausgeführt. Der Leistungsumfang der einzelnen Gewerke und die jeweiligen Gewerkeschnittstellen sind zu planen und festzulegen. Der objektspezifische Bauanschluss muss alle Anforderungen in Hinblick auf die Statik, Bauphysik sowie Gebrauchs- und Funktionstauglichkeit erfüllen.

Die Planung hat nach den Vorgaben der ÖNORM B 5320 unter Punkt "Anforderung an die Planung des objektspezifischen Bauanschlusses" zu erfolgen.

Die Ausführungsplanung ist den einzelnen Gewerken zu übergeben und von diesen umzusetzen. Die Ausführung ist durch die örtliche Bauaufsicht zu kontrollieren.

Die Ausführungsplanung des Auftraggebers hat für das Gewerk "Fenstereinbau" zusätzlich zu den Angaben zum Standard-Fensteranschluss zumindest folgende Angaben zu enthalten, welche den jeweiligen Gewerken zu übergeben sind:

- exakte konstruktive Vorgaben der Fugen- und Anschlussausbildung
- Angaben zur Befestigung der Bauteile (in Abhängigkeit der Windlast und des tragenden Baukörpers)
- Angaben zu den zu verwendenden Materialien (Materialspezifikationen)
- Angaben zu Sonnen- und Insektenschutz (soweit diese im Zuge der Fenstermontage montiert werden)
- Angaben zur Leistungsabgrenzung des Gewerkes Fenstereinbau und Abgrenzung zu den angrenzenden und anarbeitenden Gewerke (zB Wandaufbauten, Einbindung der Bodenabdichtung, WDVS, Sonnenschutzeinrichtung, Fensterbank) in Abhängigkeit des Bauablaufes (wer macht wann was!)
- Angaben zu konstruktiven Zusatzmaßnahmen wie Rigole oder Vordächer
- Angaben zur Erfüllung des Wärme- und Feuchteschutzes
- Angaben zur Erfüllung des Schallschutzes

Literaturhinweise (z.B.):

In der ÖNORM B 5300, Fenster, Anforderungen und Eignungsprüfung, die hier nur beispielhaft angeführt ist, befindet sich das Verzeichnis der Bezugsnormen und der Hinweis auf andere Normunterlagen.

Beanspruchungsklasse: Die Beanspruchungsklassen sind nach der ÖNORMEN B 5300 zu bestimmen.

Prüfberichte: Prüfberichte für den Wärme- und Schallschutz beziehen sich auf das Normmaß für Fenster von 1,23 x 1,48 m oder 1,48 x 2,18 m.

- ÖNORM B 2206: Mauer- und Versetzarbeiten - Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 2217: Bautischlerarbeiten - Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 3716: Glas im Bauwesen - Konstruktiver Glasbau
- ÖNORM B 5300: Fenster - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1
- ÖNORM B 5320: Einbau von Fenstern und Türen in Wände – Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster/Türanschlusses

Frei zu formulieren (z.B.):

- Fensterkombination: Breitere Pfosten oder Kämpfer, z.B. Anschlusselemente für Zwischenwände oder Zwischendecken
- Außenfensterbankanschluss: Eine etwaige Ausbildung mit einem zusätzlichen Wetterschenkel zur Abdeckung einer Anschlussfuge ohne Blechaufkantung (z.B. bei Abdeckungen aus Stein)
- Außenliegende Glashalteleisten bei stark mit Feuchtigkeit belasteten Räumen (z.B. in Hallenbädern)
- Fugenabdeckungen (innen und außen) mit Deckleisten
- Etwaige Wartungsverträge

7300 Wählbare Vorbemerkungen

730020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

730020A + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunststoffrahmen
- Kunststofffenster

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.
- Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020B + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL

2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

<i>Abkürzung</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>CAS-Nummer</i>
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020C + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweiteere aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020E + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020F + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunststoffrahmen
- Kunststofffenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum

Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklötze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunststoffrahmen
- Kunststofffenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020H + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020I + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide

umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBI. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBI. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020J + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020K + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020L + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebsverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020M + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020N + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägereestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

7300200 + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020P + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige

- Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020Q + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020R + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral)
	H311 (dermal)
	H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin

bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020S + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020T + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

730020U + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1

Chronisch
gewässergefährdend Kategorie 2 H411 ≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=73

74 Fenster aus Holz/Aluminium

Version 022 (2012-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Allgemeines:

Es werden nur Fenster mit einem **Eignungsnachweis** (Systemprüfung) gemäß ÖNORM B 5300 ausgeführt.

Der **Einbau** erfolgt gemäß ÖNORM B 5320 mit Standard-Fensteranschluss.

2. Fenster und Fenstertüren:

Fenster, Fenstertüren und deren Kombinationen werden in der Folge kurz **Fenster** genannt.

Alle Flügel gehen nach innen auf.

3. Standardqualität:

3.1 Für Fenster gelten nachstehende Anforderungen.

Zahlenangaben beziehen sich auf Fenster in **Prüfgröße** und Prüfverfahren gemäß ÖNORM.

- die Beanspruchungsklasse entspricht der **Klasse 1** gemäß ÖNORM B 5300
- die Ausführung des Standard-Fensteranschlusses erfolgt gemäß ÖNORM B 5320

3.2 **Paneele** (z.B. Verglasungen in feststehenden Rahmen) werden direkt in den Fensterstock eingebaut.

3.3 Das **Dichtungssystem** besteht aus mindestens zwei Dichtungsebenen. Dichtungen sind auswechselbar. Bei Ausführungen mit Bodenschwellen ist eine Dichtungsebene zulässig.

3.4 **Standardbeschlag** ist ein sichtbarer Beschlag (mit Eck- und Scherenlager), der einstellbar ist.

3.5 Für alle Flügel sind **Drehkippbeschläge** einkalkuliert, mit Ausnahme der Beschläge bei Stulpfenstern, deren Stehflügel mit Stulpflügelgetriebe, Ober- und Unterlichten mit Drehbeschlägen ausgestattet sind.

3.6 **Standardfenstergriffe** sind aus Aluminium, naturfarbig eloxiert oder weiß beschichtet (nach Wahl des AN).

3.7 **Fenstertüren** werden mit Schnapper (Arretierung für geschlossenen/nicht verriegelten Zustand) ausgeführt.

4. Einkalkulierte Leistungen:

- **Verbindungen** (Kopplungsprofile) für Fenster entsprechen den Anforderungen der Windlast (gemäß Statik)
- Eine **Zeichnung** des angebotenen Fenstersystems (Systemschnitt unten/seitlich) wird nach Auftragserteilung dem AG übergeben. Nach schriftlicher Freigabe des AG wird der Systemschnitt Bestandteil des Vertrages.

4.1 Die Systembeschreibung, bestehend aus Leistungserklärung, Schnittzeichnung(en) und Beschlagsliste(n), ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung komplett beizubringen.

5. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Die Maße sind als Baurichtmaß (Rohbaulichte) angegeben (Stockaußenmaß = Baurichtmaß - 2 x Einbaufuge).

6. Abkürzungsverzeichnis:

MIG: Mehrscheiben-Isolierglas

SZR: Scheibenzwischenraum (Abstand zwischen den Scheiben)

7. Beschreibung/Eigenschaften:

Die Abdichtung der Verglasungen erfolgt mit nicht tragenden, elastischen Fugendichtstoffen.

7.1 Die **Holzqualität** des fertigen Fensters entspricht der ÖNORM B 2217.

Keilzinkungen sind zulässig. Abweichend davon ist dies bei lasierender Beschichtung für die sichtbare Decklage vom AG festzulegen. Wenn nichts vereinbart wurde, sind Keilzinken (Abstand

zwischen 2 Keilzinkungen mindestens 50 cm) zulässig.

Fehlstellen im Holz werden ausgebessert (z.B. Kitt, Holzputs).

7.2 Befestigung: Holz-Alu Fenster ohne Zusatzdämmung sind mit Dreh- oder Klipphalter, die eine Demontage der Aluschale zulassen, ausgestattet

Eine spannungsfreie Dehnung der Aluschale zum Holzteil und eine ausreichende Hinterlüftung des Spaltes zwischen Holz und Aluminium ist sichergestellt.

7.3 Stranggepresste Aluminiumprofile sind aus der Legierung EN AW-6060 T66 in Eloxalqualität hergestellt.

7.4 Für anodisierte **Aluminiumbleche** wird die Legierung EN AW-5005, H14/H24 und für farbbeschichtete Aluminiumbleche EN AW-1050A, H14/H24 verwendet.

7.5 Werkstoff für **Dichtungsprofile** in der Funktionsfuge und zum Glas ist EPDM oder eine vergleichbare Qualität. Härte, Abmessung und Profilierung entsprechen den jeweiligen Verwendungszwecken (gemäß DIN 7863).

7.6 Die **Beschichtung** des Holzes entspricht den Mindestanforderungen der ÖNORM B 3803. **Pulverbeschichtungen** erfolgen gemäß ÖNORM EN 12206-1.

Kommentar:

Standard-Fensteranschluss gemäß ÖNORM B 5320:

Bei einem Standard-Fensteranschluss handelt es sich um die durch Materialien geschlossene Fuge zwischen Fensterstock oder Blindstock und dem Wandbildner und gegebenenfalls zwischen Fensterstock und Blindstock. Der Mindestleistungsumfang beinhaltet dabei die Befestigung des Fensters im Wandbildner, das Füllen der Fuge und den inneren und äußeren Anschluss. Von diesem Standard-Fensteranschluss sind die Anforderungen in Hinblick auf die Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und die Belastung bei Wind zu erfüllen.

Die Ausführungsplanung des Auftraggebers enthält:

- Höhenbezugspunkte und Achsmaße sowie die Baurichtmaße der Fensteröffnungen
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Ansichten
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der (Haupt) Schnitte

Ein objektspezifischer Bauanschluss gemäß ÖNORM B 5320 ist frei zu formulieren und bietet die Möglichkeit eines objektspezifisch geplanten Fenstereinbaus. Er beinhaltet alle Anschlüsse der gesamten Wand und des Fensters, einschließlich aller Anbauteile (z.B. Sohlbank, Fensterbank sowie Sonnenschutzrichtungen) und wird in der Regel von mehreren Gewerken ausgeführt. Der Leistungsumfang der einzelnen Gewerke und die jeweiligen Gewerkeschnittstellen sind zu planen und festzulegen. Der objektspezifische Bauanschluss muss alle Anforderungen in Hinblick auf die Statik, Bauphysik sowie Gebrauchs- und Funktionstauglichkeit erfüllen.

Die Planung hat nach den Vorgaben der ÖNORM B 5320 unter Punkt "Anforderung an die Planung des objektspezifischen Bauanschlusses" zu erfolgen.

Die Ausführungsplanung ist den einzelnen Gewerken zu übergeben und von diesen umzusetzen. Die Ausführung ist durch die örtliche Bauaufsicht zu kontrollieren.

Die Ausführungsplanung des Auftraggebers hat für das Gewerk "Fenstereinbau" zusätzlich zu den Angaben zum Standard-Fensteranschluss zumindest folgende Angaben zu enthalten, welche den jeweiligen Gewerken zu übergeben sind:

- exakte konstruktive Vorgaben der Fugen- und Anschlussausbildung
- Angaben zur Befestigung der Bauteile (in Abhängigkeit der Windlast und des tragenden Baukörpers)
- Angaben zu den zu verwendenden Materialien (Materialspezifikationen)
- Angaben zu Sonnen- und Insektenschutz (soweit diese im Zuge der Fenstermontage montiert werden)
- Angaben zur Leistungsabgrenzung des Gewerkes Fenstereinbau und Abgrenzung zu den angrenzenden und anarbeitenden Gewerke (zB Wandaufbauten, Einbindung der Bodenabdichtung, WDVS, Sonnenschutzrichtung, Fensterbank) in Abhängigkeit des Bauablaufes (wer macht wann was!)

- Angaben zu konstruktiven Zusatzmaßnahmen wie Rigole oder Vordächer
- Angaben zur Erfüllung des Wärme- und Feuchteschutzes
- Angaben zur Erfüllung des Schallschutzes

Demontage:

Eine Demontage ist nicht möglich, wenn der Rahmen eingeputzt oder die Aluschale überdämmt ist.

Literaturhinweise (z.B.):

In der ÖNORM B 5300, Fenster, Anforderungen und Eignungsprüfung, die hier nur beispielhaft angeführt ist, befindet sich das Verzeichnis der Bezugsnormen und der Hinweis auf andere Normunterlagen.

Beanspruchungsklasse: Die Beanspruchungsklassen sind nach der ÖNORMEN B 5300 zu bestimmen.

Prüfberichte: Prüfberichte für den Wärme- und Schallschutz beziehen sich auf das Normmaß für Fenster von 1,23 x 1,48 m oder 1,48 x 2,18 m.

- ÖNORM B 2206: Mauer- und Versetzarbeiten - Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 2217: Bautischlerarbeiten - Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 3716: Glas im Bauwesen - Konstruktiver Glasbau
- ÖNORM B 5300: Fenster - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1
- ÖNORM B 5320: Einbau von Fenstern und Türen in Wände – Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster/Türanschlusses

Frei zu formulieren (z.B.):

- Fensterkombination: Breitere Pfosten oder Kämpfer, z.B. Anschlusselemente für Zwischenwände oder Zwischendecken
- Außenfensterbankanschluss: Eine etwaige Ausbildung mit einem zusätzlichen Wetterschenkel zur Abdeckung einer Anschlussfuge ohne Blechaufkantung (z.B. bei Abdeckungen aus Stein)
- Außenliegende Glashalteleisten bei stark mit Feuchtigkeit belasteten Räumen (z.B. in Hallenbädern)
- Fugenabdeckungen (innen und außen) mit Deckleisten
- Etwaige Wartungsverträge

7400 Wählbare Vorbemerkungen

740010 + Produktdeklarationsliste

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

740011 + Ökologische Produktanforderungen

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen wie z.B. Türen, Stock, Flügel und Fensterbänke erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Holz und Holzwerkstoffen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gov.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/holzwerkstoffe-1.pdf>.

Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen sind mit FSC- oder PEFC-Zertifikat des Lieferanten über die gesamte Verarbeitungskette (CoC, Chain of Custody) zu bestellen. Auf dem Lieferschein muss der Lieferant den Holzwerkstoff als zertifiziertes Produkt deklarieren (z.B. Produkt Rohspanplatte: FSC 100 %). Als Nachweis ist der Lieferschein nach Erhalt direkt an die AG zu

übermitteln.

(2) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

(3) Die angebotenen Montageschäume erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Montageschäumen in der geltenden Fassung. Details siehe <https://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/montageschaeume.pdf>.

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

740020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

740020A + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holz-Alu Rahmen
- Holz-Alufenster

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020B + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und

Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

<i>Abkürzung</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>CAS-Nummer</i>
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020C + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook

(www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020E + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifouling bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur

Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020F + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holz-Alu Rahmen
- Holz-Alufenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holz-Alu Rahmen
- Holz-Alufenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020H + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020I + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020J + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020K + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
- ≤ 15 ppm MIT
- ≤ 15 ppm CIT / MIT

- ≤ 80 ppm IPBC
- ≤ 200 ppm BNPD

- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
- MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
- CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
- IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
- BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020L + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für

- Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020M + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020N + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Schnittholz
- Holz-Alu Rahmen
- Holz-Alufenster
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

7400200 + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: *Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006*

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020P + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Holz-Alu Rahmen
- Holz-Alufenster
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik
- der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“

(CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020Q + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägereestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Holz-Alu Rahmen
- Holz-Alufenster
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020R + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)

- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020S + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.
- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere

Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020T + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (*substances of very high concern*, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020U + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral)
	H310 (dermal)
	H330 (inhal.)
	H301 (oral)

Akute Toxizität, Kategorie 3

H311 (dermal)
H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020V + Einschränkung von Holzschutzmitteln

Einschränkung von Holzschutzmitteln

Wirkstoffhaltige Gemische dürfen nur solche Mittel enthalten, die im Holzschutzmittelverzeichnis des Fachverbands der chemischen Industrie (Österreich) oder im Holzschutzmittelverzeichnis des Instituts für Bautechnik (Deutschland) geführt sind und deren Anstrichverträglichkeit nachgewiesen ist. Dies ist durch ein auf den Verwendungszweck bezogenes, gültiges Prüfzeugnis nachzuweisen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Nachweis des Eintrags im aktuellen Österreichischen oder Deutschen Holzschutzmittelverzeichnis

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Holz-Alu Rahmen
- Holz-Alufenster

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen

schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Kann der Einsatz von Holzschutzmitteln nachweislich nicht verhindert werden, sind Mittel anzuwenden, welche nach dem Biozid-Produkte-Gesetz, BGBl. I Nr. 105/2013 zugelassen und von ExpertInnen aus dem Bereich des Holzschutzes und der Toxikologie positiv beurteilt wurden.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020W + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise

- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.

- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (Kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Holz-Alu Rahmen
- Holz-Alufenster
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020X + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in

Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*
- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

740020Y + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch	Kategorie 2	H411	< 1

gewässergefährdend

Kategorie 2

1411

≥ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=74

75 Fenster aus Kunststoff/Aluminium

Version 022 (2012-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Allgemeines:

Es werden nur Fenster mit einem **Eignungsnachweis** (Systemprüfung) gemäß ÖNORM B 5300 ausgeführt.

Der **Einbau** erfolgt gemäß ÖNORM B 5320 mit Standard-Fensteranschluss.

2. Fenster und Fenstertüren:

Fenster, Fenstertüren und deren Kombinationen werden in der Folge kurz **Fenster** genannt.

Alle Flügel gehen nach innen auf.

3. Standardqualität:

3.1 Für Fenster gelten nachstehende Anforderungen.

Zahlenangaben beziehen sich auf Fenster in **Prüfgröße** und Prüfverfahren gemäß ÖNORM.

- die Beanspruchungsklasse entspricht der **Klasse 1** gemäß ÖNORM B 5300
- die Ausführung des Standard-Fensteranschlusses erfolgt gemäß ÖNORM B 5320

3.2 **Paneele** (z.B. Verglasungen in feststehenden Rahmen) werden direkt in den Fensterstock eingebaut.

3.3 Das **Dichtungssystem** besteht aus mindestens zwei Dichtungsebenen. Dichtungen sind auswechselbar. Bei Ausführungen mit Bodenschwellen ist eine Dichtungsebene zulässig.

3.4 **Standardbeschlag** ist ein sichtbarer Beschlag (mit Eck- und Scherenlager), der einstellbar ist.

3.5 Für alle Flügel sind **Drehkippbeschläge** einkalkuliert, mit Ausnahme der Beschläge bei Stulpfenstern, deren Stehflügel mit Stulpflügelgetriebe, Ober- und Unterlichten mit Drehbeschlägen ausgestattet sind.

3.6 **Standardfenstergriffe** sind aus Aluminium, naturfarbig eloxiert oder weiß beschichtet (nach Wahl des AN).

3.7 **Fenstertüren** werden mit Schnapper (Arretierung für geschlossenen/nicht verriegelten Zustand) ausgeführt.

4. Einkalkulierte Leistungen:

- **Verbindungen** (Kopplungsprofile) für Fenster entsprechen den Anforderungen der Windlast (gemäß Statik)
- Eine **Zeichnung** des angebotenen Fenstersystems (Systemschnitt unten/seitlich) wird nach Auftragserteilung dem AG übergeben. Nach schriftlicher Freigabe des AG wird der Systemschnitt Bestandteil des Vertrages.

4.1 Die Systembeschreibung, bestehend aus Leistungserklärung, Schnittzeichnung(en) und Beschlagsliste(n), ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung komplett beizubringen.

5. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Die Maße sind als Baurichtmaß (Rohbaulichte) angegeben (Stockaußenmaß = Baurichtmaß - 2 x Einbaufuge).

6. Abkürzungsverzeichnis:

MIG: Mehrscheiben-Isolierglas

SZR: Scheibenzwischenraum (Abstand zwischen den Scheiben)

7. Beschreibung/Eigenschaften:

7.1 **Erzeugungskennzahl**: Alle Hauptprofile sind mit einer Kennzahl mit Erzeugungsdatum versehen.

7.2.1 **Werkstoff PVC-U**: Profile entsprechen der ÖNORM EN 12608-1.

7.2.2 **Faserverstärkte Profile** werden gemäß RAL-GZ-716 ausgeführt (Herausgeber: RAL

Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (Siegburger Straße 39, D-53757 Sankt Augustin).

7.3 **Stranggepresste Aluminiumprofile** sind aus der Legierung EN AW-6060 T66 in Eloxalqualität hergestellt.

7.4 Für anodisierte **Aluminiumbleche** wird die Legierung EN AW-5005, H14/H24 und für farbbeschichtete Aluminiumbleche EN AW-1050A, H14/H24 verwendet.

7.5 Werkstoff für **Dichtungsprofile** in der Funktionsfuge und zum Glas ist EPDM oder eine vergleichbare Qualität. Härte, Abmessung und Profilierung entsprechen den jeweiligen Verwendungszwecken (gemäß DIN 7863).

7.6 Die Kunststoff-Fensterprofile sind weiß ohne besondere Oberflächenbehandlung, Pulverbeschichtungen erfolgen gemäß ÖNORM EN 12206-1.

Kommentar:

Standard-Fensteranschluss gemäß ÖNORM B 5320:

Bei einem Standard-Fensteranschluss handelt es sich um die durch Materialien geschlossene Fuge zwischen Fensterstock oder Blindstock und dem Wandbildner und gegebenenfalls zwischen Fensterstock und Blindstock. Der Mindestleistungsumfang beinhaltet dabei die Befestigung des Fensters im Wandbildner, das Füllen der Fuge und den inneren und äußeren Anschluss. Von diesem Standard-Fensteranschluss sind die Anforderungen in Hinblick auf die Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und die Belastung bei Wind zu erfüllen.

Die Ausführungsplanung des Auftraggebers enthält:

- Höhenbezugspunkte und Achsmaße sowie die Baurichtmaße der Fensteröffnungen
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Ansichten
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der (Haupt) Schnitte

Ein objektspezifischer Bauanschluss gemäß ÖNORM B 5320 ist frei zu formulieren und bietet die Möglichkeit eines objektspezifisch geplanten Fenstereinbaus. Er beinhaltet alle Anschlüsse der gesamten Wand und des Fensters, einschließlich aller Anbauteile (z.B. Sohlbank, Fensterbank sowie Sonnenschutzrichtungen) und wird in der Regel von mehreren Gewerken ausgeführt. Der Leistungsumfang der einzelnen Gewerke und die jeweiligen Gewerkeschnittstellen sind zu planen und festzulegen. Der objektspezifische Bauanschluss muss alle Anforderungen in Hinblick auf die Statik, Bauphysik sowie Gebrauchs- und Funktionstauglichkeit erfüllen.

Die Planung hat nach den Vorgaben der ÖNORM B 5320 unter Punkt "Anforderung an die Planung des objektspezifischen Bauanschlusses" zu erfolgen.

Die Ausführungsplanung ist den einzelnen Gewerken zu übergeben und von diesen umzusetzen. Die Ausführung ist durch die örtliche Bauaufsicht zu kontrollieren.

Die Ausführungsplanung des Auftraggebers hat für das Gewerk "Fenstereinbau" zusätzlich zu den Angaben zum Standard-Fensteranschluss zumindest folgende Angaben zu enthalten, welche den jeweiligen Gewerken zu übergeben sind:

- exakte konstruktive Vorgaben der Fugen- und Anschlussausbildung
- Angaben zur Befestigung der Bauteile (in Abhängigkeit der Windlast und des tragenden Baukörpers)
- Angaben zu den zu verwendenden Materialien (Materialspezifikationen)
- Angaben zu Sonnen- und Insektenschutz (soweit diese im Zuge der Fenstermontage montiert werden)
- Angaben zur Leistungsabgrenzung des Gewerkes Fenstereinbau und Abgrenzung zu den angrenzenden und anarbeitenden Gewerke (zB Wandaufbauten, Einbindung der Bodenabdichtung, WDVS, Sonnenschutzrichtung, Fensterbank) in Abhängigkeit des Bauablaufes (wer macht wann was!)
- Angaben zu konstruktiven Zusatzmaßnahmen wie Rigole oder Vordächer
- Angaben zur Erfüllung des Wärme- und Feuchteschutzes
- Angaben zur Erfüllung des Schallschutzes

Literaturhinweise (z.B.):

In der ÖNORM B 5300, Fenster, Anforderungen und Eignungsprüfung, die hier nur beispielhaft angeführt ist, befindet sich das Verzeichnis der Bezugsnormen und der Hinweis auf andere Normunterlagen.

Beanspruchungsklasse: Die Beanspruchungsklassen sind nach der ÖNORMEN B 5300 zu bestimmen.

Prüfberichte: Prüfberichte für den Wärme- und Schallschutz beziehen sich auf das Normmaß für Fenster von 1,23 x 1,48 m oder 1,48 x 2,18 m.

- *ÖNORM B 2206: Mauer- und Versetzarbeiten - Werkvertragsnorm*
- *ÖNORM B 2217: Bautischlerarbeiten - Werkvertragsnorm*
- *ÖNORM B 3716: Glas im Bauwesen - Konstruktiver Glasbau*
- *ÖNORM B 5300: Fenster - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1*
- *ÖNORM B 5320: Einbau von Fenstern und Türen in Wände – Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster/Türanschlusses*

Frei zu formulieren (z.B.):

- *Fensterkombination: Breitere Pfosten oder Kämpfer, z.B. Anschlusselemente für Zwischenwände oder Zwischendecken*
- *Außenfensterbankanschluss: Eine etwaige Ausbildung mit einem zusätzlichen Wetterschenkel zur Abdeckung einer Anschlussfuge ohne Blechaufkantung (z.B. bei Abdeckungen aus Stein)*
- *Außenliegende Glashalteleisten bei stark mit Feuchtigkeit belasteten Räumen (z.B. in Hallenbädern)*
- *Fugenabdeckungen (innen und außen) mit Deckleisten*
- *Etwaige Wartungsverträge*

7500 Wählbare Vorbemerkungen

750020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

750020A + Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Verbot von klimaschädlichen Substanzen

Produkte, die zur Gänze oder teilweise aus mit HFKW geschäumten Kunststoffen bzw. aus mit recycelten (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien bestehen, sind nicht zulässig.

Betroffen sind jedenfalls folgende Produktgruppen:

- XPS-Dämmplatten (insbes. über 8 cm Dicke)
- PUR/PIR-Dämmstoffe (v. a. aus recyceltem PUR/PIR)
- Phenolharz-, Melaminharz-, Resol-Hartschaumplatten
- PU-Montageschäume, PU-Reiniger, Markierungssprays und ähnliche Produkte in Druckgasverpackungen

Der Ausschluss gilt für alle voll- oder teilhalogenierten organischen Verbindungen mit einem GWP > 1.

Produkte aus recycelten potenziell (H)FKW- oder (H)FCKW-haltigen Materialien (z.B. PUR) sind nur dann zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass sämtliche im Zuge der Aufbereitung aus den Rohstoffen entweichende (H)FKW bzw. (H)FCKW durch geeignete Technologien im Zuge des Produktionsprozesses zur Gänze zerstört wurden.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, ggfs. der Rohstofflieferanten

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen:

- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 43)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunststoff-Alu Rahmen
- Kunststoff-Alufenster

Erläuterung

Dämmstoffe aus XPS und PUR/PIR wurden in der Vergangenheit mit Treibmitteln aus der (H)FCKW-Familie geschäumt. Nach dem Verbot von (H)FCKW durch das Montrealer Protokoll (wegen ihrer zerstörerischen Wirkung auf die stratosphärische Ozonschicht) wick die Industrie auf die chemisch nahe verwandte Gruppe der HFKW aus, welche zwar keine ozonschädigenden Eigenschaften mehr, dafür aber wie (H)FCKW extrem hohe Wirksamkeit als Treibhausgase (GWP₁₀₀ in der Größenordnung 10³) aufweisen.

Die österreichische HFKW-FKW-SF6-Verordnung, BGBl. II 447/2002 igF, verbietet zwar die Herstellung und die Vermarktung der meisten HFKW-geschäumten Hartschaumstoffe, erlaubt aber einige Ausnahmen:

- *Platten mit Dicken über 8 cm dürfen weiter mit bestimmten HFKW (solchen mit einem GWP₁₀₀ < 300) geschäumt werden.*
- *Die Landeshauptleute können im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung (österreichweit gültige) Ausnahmegenehmigungen erteilen. Von dieser Möglichkeit wurde in der Vergangenheit auch Gebrauch gemacht.*

HFKW-Verordnung 2002. Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Nr. II 447/2002 über Verbote und Beschränkungen teilfluorierter und vollfluorierter Kohlenwasserstoffe sowie von Schwefelhexafluorid. Wien, 10.12.2002

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020B + Verbot von Phthalaten

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020C + Verbot von Oximen und Aminen

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind n-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweite aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylol werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdüner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020E + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsmittel in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der

Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifouling), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020F + Verbot von PVC

Verbot von PVC

Polyvinylchlorid (PVC) ist als Bestandteil von Produkten und Produktsystemen nicht zulässig.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunststoff-Alu Rahmen
- Kunststoff-Alufenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Kunststoff-Alu Rahmen
- Kunststoff-Alufenster
- Dichtbänder und Wärmebrückenunterbrecher
- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020H + Grenzwert für halogenorg. Verbind. bei Bodenb. und Klebst.

Grenzwert für halogenorganische Verbind. bei Bodenbelagsarbeiten und Klebstoffen

Folgende Produkte dürfen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten:

- Elastische Bodenbeläge
- Textile Bodenbeläge
- Elastische Sockelleisten
- Verlegewerkstoffe
- Klebstoffe

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020I + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020J + VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

VOC- und SVOC-Grenzwerte für sonstige Bauprodukte

Der VOC-Gehalt darf maximal 10 Gewichtsprozent betragen. Der SVOC-Gehalt von Gemischen, die im Innenbereich zur Anwendung kommen, darf maximal 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) ausgeschlossen sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Die Auswirkungen einzelner flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020K + Grenzwerte für Biozide

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von

BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde,
UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Sonstige Klebstoffe
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020L + Grenzwert für freien Formaldehyd

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020M + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf

einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020N + Verbot von Holzschutzmitteln

Verbot von Holzschutzmitteln

Produkte aus Holz- und Holzwerkstoffen dürfen nicht mit Holzschutzmitteln behandelt werden.

Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Schnittholz
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Holzschutzmittel sind Wirkstoffe oder wirkstoffhaltige Gemische, welche Holz oder Holzwerkstoffe vor dem Befall mit holzerstörenden oder die Holzqualität beeinträchtigenden Organismen schützen sollen. Holzschutzmittel fallen unter den Geltungsbereich der Biozidgesetzgebung auf Grundlage der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Verordnung).

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozides sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist.

Der Einsatz von Holzschutzmitteln kann durch zahlreiche logistische, planerische, konstruktive oder bauphysikalische Möglichkeiten vermieden werden.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020O + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin

bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammenschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- *Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.*
- *Viele bromierte Flammenschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.*
- *Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammenschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.*
- *Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammenschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.*
- *Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.*
- *Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebverdächtig (K3) eingestuft.*
- *Halogenierte Phosphorsäureester sind z.T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.*
- *im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.*

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G; Mötzl, H.: Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020P + Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Zusatzkriterium: Verbot von Tropenholz aus nicht nachhaltiger Produktion

Holz und Holzwerkstoffe dürfen keine Tropenhölzer aus nicht nachhaltiger Produktion enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, dass die angebotenen Produkte keine Tropenhölzer enthalten.

Enthält das Erzeugnis eine Tropenholzart, ist gemäß den Kriterien des Forest Stewardship Council, angewendet auf die gesamte Verarbeitungskette bis zum Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer, zu bestätigen, dass es sich um Hölzer aus nachhaltiger Produktion handelt. Dies ist nach der Lieferung mittels Lieferschein und Rechnung nachzuweisen.

Folgende Zertifikate werden anerkannt (CoC...chain of custody):

- FSC pure - CoC
- FSC-mixed (70-100 %) - CoC
- FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
- FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Naturland-Zertifikat
- Holz von Hier-Zertifikat

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Tropenhölzer stammen aus den tropischen und subtropischen Wäldern in Asien, Afrika und Lateinamerika. Mehr als die Hälfte der natürlichen Tropenwaldfläche ist bereits verloren und nach wie vor werden jährlich rund 16 Millionen Hektar Tropenwald durch Raubbau vernichtet, das ist zweimal Österreichs Landesfläche. Nach Schätzungen des World Wildlife Fund (WWF) sterben bei der gegenwärtigen Zerstörungsrate der Regenwälder jedes Jahr über 17.000 Arten aus - jeden Tag mehr als 50. Stirbt eine Art aus, so kann das wegen der starken Abhängigkeiten untereinander auch das Ende für viele andere Arten sein. Auch als Plantagenholz bezeichnetes Holz stammt oft von gerodeten Tropenwaldflächen.

Tropenholz kann sich in einer Vielzahl von Bauprodukten finden, von Fenstern und Türen über Sockelleisten, Handläufen, Türstaffeln, Parkettböden, Furnieren für Möbel und Türen bis hin zu Holzanwendungen im Außenbereich für z.B. Terrassenböden usw.

Ziel ist die Verwendung von regional verfügbarem Holz und die Vermeidung von Tropenhölzern aus Raubbau. Bei Einsatz von Holz aus den Tropen ist die nachhaltige Bewirtschaftung der Tropenwälder durch die Zertifizierung von Wäldern bzw. von Produkten aus diesen Wäldern sicherzustellen. Damit ist üblicherweise Folgendes gemeint:

- *der Erhalt des Waldes in seiner natürlichen Vielfalt und Dynamik*
- *der Verzicht auf Pestizideinsatz und Kahlschläge*

Das Waldzertifizierungssystem des Forest Stewardship Council (FSC) ist unter diesen Gesichtspunkten die mit Abstand aussagekräftigste und seriöseste Kennzeichnung für nachhaltige Forstwirtschaft, vor allem für tropische Hölzer.

Wegen der internationalen Handelsverflechtungen muss jedes glaubwürdige Zertifizierungssystem die gesamte Verarbeitungskette vom Erzeuger bis zum Endverbraucher transparent und nachvollziehbar machen. Diese Verarbeitungskette heißt „Chain of Custody“ (CoC).

Durch eine FSC-CoC-Zertifizierung wird für die Kundin bzw. den Kunden sichergestellt, dass Produkte aus Holz oder Holzwerkstoffen als FSC-zertifiziert nur dann in den Handel gelangen, wenn sie aus FSC-zertifizierter Waldbewirtschaftung stammen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020Q + Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Zusatzkriterium: Verbot von nicht nachhaltigen Nichttropenhölzern

Die Produkte dürfen ausschließlich Hölzer aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes in der Fassung 2002 zur „Nachhaltigkeit“ enthalten. Nachweis:

- Bestätigung der Lieferantin bzw. des Lieferanten des Holzes bzw. Holzwerkstoffes an die Auftragnehmerin bzw. den Auftragnehmer (inkl. Lieferschein und Rechnung), dass sie/er nachhaltig gewonnenes Holz liefert und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70 - 100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020R + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Kanzerogene Stoffe der Kategorien 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008 (C-Stoffe)	1 µg/m ³ (nicht bestimmbar)
Summe flüchtiger organischer Verbindungen C6 - C16 (TVOC - ohne Essigsäure)	300 µg/m ³
Essigsäure	600 µg/m ³
Summe schwerflüchtiger organischer Verbindungen C16 - C22 (TSVOC)	100 µg/m ³

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Prüfbericht einer akkreditierten Prüfstelle gem. Prüfkammerverfahren nach ÖNORM EN ISO 16000-6,-9,-11 sowie ÖNORM EN 16516. Die Ausführungsbestimmungen richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden. Für ältere Messungen werden Prüfungen gemäß AgBB-Schema 2015 anerkannt. Das Prüfzertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste

Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasernplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinie RL0200ff für Produkte aus Holz und Holzwerkstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen für beschichtete Holzwerkstoffe (Richtlinie UZ 07 „Holz und Holzwerkstoffe“)
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Holzwerkstoffe können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Formaldehyd (sofern formaldehydhaltige Bindemittel eingesetzt werden) flüchtige und schwerflüchtige organische Verbindungen (VOC und SVOC) wie Aldehyde, Terpene aus Holzinhaltstoffen sowie kurzkettige Carbonsäuren, insbesondere Essigsäure und Ameisensäure.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020S + Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Formaldehyd-Grenzwerte für Holzwerkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe, die raumseitig der Luftdichtigkeitsschicht des Gebäudes verlegt werden, müssen die folgenden Anforderungen an das Emissionsverhalten erfüllen:

Parameter	Max. Prüfkammerkonzentration nach 28 Tagen
Formaldehyd	0,05 ppm

Für unverleimte, unbehandelte Vollholzprodukte (z.B.: Diagonalschalung aus Brettern) und anorganisch gebundene Holzwerkstoffe gilt das Kriterium ohne Nachweis als erfüllt.

Nachweis:

Es werden Prüfberichte einer akkreditierten Prüfstelle gemäß der folgenden Normen anerkannt:

- ÖNORM EN ISO 16000 -3,-6,-9,-11. Die Ausführungsbestimmungen der Prüfung richten sich nach dem AgBB-Schema 2018, wobei für Holz und Holzwerkstoffe eine Raumbeladung von $\geq 0,5 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden ist. Für Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffe ist eine Raumbeladung von $\geq 0,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$ anzuwenden.

- ÖNORM EN 717-1 bzw. der Formaldehydverordnung in Verbindung mit Punkt 1 des zugehörigen Durchführungserlasses
- CEN/TS 16516 Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung gefährlicher Stoffe - Bestimmung der Emissionen in die Innenraumluft
- Grundsätze des DIBt zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, basierend auf der Norm DIN (bzw. ÖNORM) EN ISO 16000-9

Das Prüfcertifikat darf nicht älter als 5 Jahre sein.

Für homogene Platten kann ein Prüfbericht für eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn die Produktionsbedingungen ansonsten dieselben sind. Für nicht-homogene Platten (gepresste Platten wie OSB, MDF, HDF, poröse Holzfasertplatten etc.) kann an Stelle eines Prüfberichtes für die ausgeschriebene Plattenstärke, jeweils ein Prüfbericht über eine dünnere und eine dickere Platte vorgelegt werden, wenn garantiert wird, dass ansonsten dieselben Produktionsbedingungen herrschen.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 07 "Holz und Holzwerkstoffe")
- Blauer Engel für Holzwerkstoffe (Richtlinie DE-UZ 76 Emissionsarme plattenförmige Werkstoffe (Bau- und Möbelplatten) für den Innenausbau)
- Blauer Engel für Paneele und Bodenbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (Richtlinie DE-UZ 176 Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen aus Holz und Holzwerkstoffen für den Innenausbau)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)

Erläuterung

Formaldehyd ist einer der bekanntesten Schadstoffe. Er wirkt reizend auf die Schleimhäute und kann zu Unwohlsein, Atembeschwerden und Kopfschmerzen führen. Laut MAK-Werte-Liste (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen) ist Formaldehyd als krebserregend für den Menschen eingestuft.

Holzwerkstoffe dürfen nur in Verkehr gesetzt werden, wenn sie in der Luft eines Prüfraums nach 28 Tagen unter vorgegebenen Randbedingungen eine Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm Formaldehyd unterschreiten (E1). Bei großflächiger Verlegung, hoher Luftfeuchte und niedrigem Luftwechsel ist aber auch bei Verwendung von E1-Holzwerkstoffen die Einhaltung des Richtwerts von 0,1 ppm in realen Innenräumen nicht immer gewährleistet. Da der Geruchsschwellenwert bei 0,05 bis 0,1 ppm liegt und neurophysiologische Effekte wie Kopfschmerzen, Sehstörungen, Schwindelgefühle schon ab 0,05 ppm auftreten können, wird von Verbraucherorganisationen und Umweltzeichenprogrammen ein Grenzwert von 0,05 ppm oder niedriger als sinnvoll erachtet.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020T + Verbot von SVHC

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020U + Verbot von akut toxischen Stoffen

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderung jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020V + Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestanteil an Hölzern aus nachhaltiger Forstwirtschaft

Mindestens 50 % des Holzes bzw. 50 % der primären Rohstoffe für Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen.

Nachweis:

- Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers und Vorlage eines der folgenden Zertifikate (CoC...chain of custody):
 - FSC pure - CoC
 - FSC-mixed (70-100 %) - CoC
 - FSC mixed credit (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled (70 – 100 %) - CoC
 - FSC recycled credit (70 – 100 %) - CoC
 - PEFC - CoC
 - Naturland-Zertifikat
 - Holz von Hier-Zertifikat
 - andere gleichwertige Nachweise
- Bei direktem Bezug aus einem Sägewerk, kann auch eine Herkunftsbestätigung über Wuchsgebiet aus Österreich, Deutschland oder Schweiz oder einem Land, in dem Nachhaltigkeitskriterien im Sinne des § 1 des Österreichischen Forstgesetzes gesetzlich verankert sind, vorgelegt werden.
- Nachweisliche Herkunft aus Althölzern, Industrieböhlzern wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeeln, Schwarten und Kappstücken oder Altpapier.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Spanplatten (kunstharzgebunden)
- Massivholzplatten
- Schnittholz
- Stabsperrholzplatten (Tischlerplatten)
- Bauholz, unverleimt
- Latten, Leisten, Bretter, Kanthölzer, Rundstäbe
- Bauschnittholz

Erläuterung

Durch die vielfältigen Funktionen des Waldes kommt es bei Bewirtschaftung und sonstigen Nutzungen zu Konflikten zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Damit Wälder langfristig ihre Funktionen als Schutz vor z.B. Lawinen und Bodenerosion und als Erholungsraum für die Menschen erfüllen können, müssen sie nachhaltig bewirtschaftet werden.

Für eine nachhaltige Bewirtschaftung müssen Forstwege, Maschinen, Abholzung, Aufforstung und Pestizideinsatz möglichst naturverträglich gestaltet bzw. eingesetzt werden. Hölzer sollen aus unumstrittenen Quellen stammen, das bedeutet

- keine illegalen Schlägerungen,
- kein Holz aus besonders schützenswerten Wäldern wie etwa den Urwäldern in Sibirien bzw. dem europäischen Russland,
- kein Holz von gentechnisch veränderten Bäumen.

In manchen Ländern ist die Pflicht zur nachhaltigen Holzbewirtschaftung rechtsverbindlich verankert (z.B.: in Deutschland, Österreich und der Schweiz).

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020W + Grenzwerte für KMR-Stoffe

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Karzinogenität	Kategorie 1A,1B	H350, H350i	≤ 0,1
	Kategorie 2	H351	≤ 1
Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B	H340	≤ 0,1
	Kategorie 2	H341	≤ 1
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B	H360	≤ 0,1
	Kategorie 2	H361	≤ 1
Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362	≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- *Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.*
- *Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.*

- *Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.*

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

750020X + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)			Gew.-%
Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Sonstige Klebstoffe
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als "umweltgefährlich" bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat,

wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=75

Schlussblatt

Bezeichnung

Gesamt

Summe LV **EUR**

Summe Nachlässe/Aufschläge **EUR**

Gesamtpreis **EUR**

zuzüglich % USt. **EUR**

Angebotspreis **EUR**

Inhaltsverzeichnis

LG	BEZEICHNUNG	Seite
	Ständige Vorbemerkung der LB	1
00	Allgemeine Bestimmungen	2
06	Aufschließung, Infrastruktur	4
07	Beton-u.Stahlbetonarbeiten	8
09	Versetzarbeiten	33
10	Putz	35
11	Estricharbeiten	64
12	Abdichtungen bei Betonflächen und Wänden	101
14	Besondere Instandsetzungsarbeiten	129
15	Schlitze, Durchbrüche, Sägen u.Bohren	151
16	Fertigteile	152
21	Dachabdichtungsarbeiten	167
22	Dachdeckerarbeiten	194
23	Bauspenglerarbeiten	226
24	Fliesen- und Plattenlegearbeiten	252
27	Terrazzoarbeiten	276
28	Natursteinarbeiten	287
29	Kunststeinarbeiten	308
31	Metallbauarbeiten	328
32	Konstruktiver Stahlbau	342
34	Rohrrahmenelemente m.Drehtüren	365
36	Holzbau	367
37	Tischlerarbeiten	409
38	Holzfußböden	443
39	Trockenbauarbeiten	484
42	Glaserarbeiten	524
43	Türsysteme (Elemente)	540
44	Wärmedämmverbundsysteme (WDVS)	566
47	Tapetenarbeiten	599
48	Beschichtungen auf Holz, Metall, Mwk, Putz, Beton, Leichtbaupl.	622
49	Beschichtungen von Betonböden	655
50	Klebearbeiten für Boden- und Wandbeläge	674
55	Sanierung von Fenstern und Türen aus Holz	723
56	Dachflächenfenster, Lichtkuppeln, Lichtbänder	753
61	Sporthallenausbau	773
67	Pfosten-Riegel-Fassaden aus Alu	824
68	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	854
69	Aufsatzkonstruktionen f.Fassaden	888
71	Fenster aus Holz	920
72	Fenster aus Aluminium	947
73	Fenster aus Kunststoff	973
74	Fenster aus Holz/Aluminium	996
75	Fenster aus Kunststoff/Aluminium	1023
	Schlussblatt	1049

Legende für Abkürzungen:

- TA: Kennzeichen „Teilangebot“
 PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung
 TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)
 PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)
 Zuordnungskennzeichen (ZZ)

Variantennummer (V)
V: Vorbemerkungskennzeichen
W: Kennzeichen „Wesentliche Position“