

## **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.*

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/m<sup>2</sup>.

### **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

**07NF + Brandabschottungen (Nullifire)**

Version: 2020-06

Im folgenden ist das Liefern und das Montieren bzw. der Einbau beschrieben.

**Hinweise:**

Lagerungs- und Verarbeitungshinweise des Herstellers sind einzuhalten.

Kommentar:

Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.

Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).

- 07NF01 + 1-komponentiger Polyurethan-Schaum (1-K PU), feuerwiderstandsfähig bis zu 240 Minuten, zum Füllen und Abdichten von linienförmigen Fugen mit Anspruch auf den Brandschutz. 880 ml Weißblechdose mit Schraubaufsatz für Pistole oder Röhrchen, Farbe grau.

Technische Daten:

- Brandverhalten: B1 schwer entflammbar nach DIN 4102-1
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-4, EN 13501-2
- Trocknungszeiten klebefrei/schneidbar/voll belastbar: 10 Minuten/60 Minuten/24 Stunden nach FEICA TM 1014 und 1005
- Ausbeute: 45 Liter mit Pistole / 42 Liter mit Röhrchen nach FEICA TM 1003
- Wärmeleitfähigkeit: 0,036 W/mK
- Scherfestigkeit Pistole/Röhrchen: 81 kPa / 100 kPa nach ISO 527
- Zugfestigkeit: 103 kPa
- Temperaturbeständigkeit: -40 bis +90 °C (kurzzeitig bis +130 °C)
- Verarbeitungstemperatur Dose/Umgebung: +10 bis +30 °C / +5 bis +35 °C

**07NF01A + FF197 1-K PU-Schaum Feuerwiderstand -240min grau**

z.B. FF197 PU-Schaum von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

- 07NF03 + Brandschutzfugenschnur aus Steinwolle, mit flexiblen Glasfasern ummantelt, zur feuerwiderstandsfähigen Fugenabdichtung zwischen Mauerwerk, Fertigbetonbauteilen und anderen mineralischen Baustoffen.

Technische Daten:

- Brandverhalten: A1 nach EN 13501-1
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 13501-2
- Toleranzbereich des Durchmessers: -5 bis +15 %
- Dichte: ≥ 200 kg/m<sup>3</sup>
- Temperaturbeständigkeit: +600 °C (kurzzeitig bis +800 °C)

**07NF03A + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø12/-10mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 12 mm
- Fugenbreite: bis 10 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF03B + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø20/11-15mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 20 mm
- Fugenbreite: 11 bis 15 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF03C + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø30/16-20mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 30 mm
- Fugenbreite: 16 bis 20 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF03D + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø40/21-30mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 40 mm
- Fugenbreite: 21 bis 30 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF03E + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø50/31-40mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 50 mm
- Fugenbreite: 31 bis 40 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF03F + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø60/41-50mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 60 mm
- Fugenbreite: 41 bis 50 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF03G + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø70/51-60mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 70 mm
- Fugenbreite: 51 bis 60 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF03H + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø80/61-70mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 80 mm
- Fugenbreite: 61 bis 70 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF03I + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø90/71-80mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 90 mm
- Fugenbreite: 71 bis 80 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF03J + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø100/81-90mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 100 mm
- Fugenbreite: 81 bis 90 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF03K + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø120/91-100mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 120 mm
- Fugenbreite: 91 bis 100 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF05 + Gipsbasierter Mörtel, der die Feuerwiderstandsfähigkeit (bis zu 240 Minuten) beim Einbau in Fugen um Brandschutztüren oder -klappen oder bei Durchführung von Versorgungsleitungen aufrecht hält. Fugen und Öffnungen sind vollständig zu verfüllen.**

Technische Daten:

- Brandverhalten: A1 nicht brennbar nach EN 13501-1
- Druckfestigkeit: 11,2 N/mm<sup>2</sup> nach EN 998-2 (Mörtelklasse M10)
- Biegezugfestigkeit: 3,8 N/mm<sup>2</sup> EN 998-2
- Verarbeitungstemperatur: mind. +5 °C
- Lastabtragung (begehrbar): bis 2,5 kN/mm<sup>2</sup>
- Theoretischer Verbrauch: 3,5 Säcke je m<sup>2</sup> bei 100 mm Materialstärke
- Trocknungszeiten ausgehärtet/tragfähig/vollständig durchgehärtet: 45 bis 60 Minuten / 50 Stunden / 30 Tage
- Farbe: grauweiß

**07NF05A + FR230 Brandschutz-Gipsmörtel -240min grauweiß**

z.B. FR230 Brandschutz-Gipsmörtel von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>3</sup> PP: .....

**07NF07 + Flexible Bandage aus intumeszierendem Material auf Grafitbasis, die im Brandfall aufquillt und die Brandabschottung sicherstellt. Abdichtung hinsichtlich Raumabschluss (E) und Wärmeisolierung (I).**

Technische Daten:

- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-4
- Bandquerschnitt: 60 x 4 mm (Rollenlänge 25 m)
- Farbe: weiß
- Für brennbare Rohrleitungen bis Ø 160 mm
- Für Rohrisolierungen aus Stein- oder Glaswolle, Kautschuk (bis 60 mm stark)
- Zugelassen mit Brandschutzplatte FB750 und Brandschutzmörtel FR230

**07NF07A + FP302 Brandschutzband 60x4mm weiß -240min**

z.B. FP302 Brandschutzband von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF09 + Manschette mit Befestigungsglaschen aus verzinktem Stahl mit Einlage aus intumeszierendem Material zur Brandabschottung verschiedenster Versorgungsleitungen. Abdichtung hinsichtlich Raumabschluss (E) und Wärmeisolierung (I).**

Technische Daten:

- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-4
- Für brennbare Rohre bis Ø 400 mm
- Für nicht brennbare Rohre bis Ø 219,1 mm
- Anwendung im Innenbereich empfohlen
- Zulassung ETA-17/0136

**07NF09A + FP170 Brandschutzmanschette innen -240min**

Rohraussendurchmesser (mm): \_\_\_\_\_

z.B. FP170 Brandschutzmanschette von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**07NF13 + Wasserbasierender, 1-komponentiger (1-K) Acryldichtstoff zum Abdichten von linienförmigen Bauteilfugen, mit Bewegungsaufnahmevermögen.**

Technische Daten:

- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-3/4
- Brandverhalten: B1 schwer entflammbar nach DIN 4102-1
- Schalldämmung: bis zu 61 dB nach EN ISO 10140:2-2010
- Luftdurchlässigkeit: bis zu 2.000 Pa luftdicht nach EN ISO 1023:2
- pH-Wert: 8,2 bis 9,62
- Spezifisches Gewicht: 1,5 bis 1,56 kg/l
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung bei 20 °C: 30 Minuten / 20 Tage bei 20 mm Tiefe
- Dauertemperaturbelastung: bis +70 °C
- Fugenbreite: bis 50 mm
- Farbe: weiß

**07NF13A + FS702 1-K Acryldichtstoff -240min weiß**

z.B. FS702 Acryldichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF15 + 1-komponentiger (1-K) Silikondichtstoff zum Abdichten von linienförmigen Bauteilfugen im Innen- und Außenbereich, mit Bewegungsaufnahmevermögen.**

Technische Daten:

- Zusammensetzung: neutralvernetzendes Silikon auf Alkoxy-Basis
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-4
- Luftdurchlässigkeit: bis zu 600 Pa luftdicht nach EN 1046
- Notwendige Einbringtiefe: Fugenbreite zu Tiefe 2:1

- Spezifisches Gewicht: 1,39 kg/l
- Shore-A-Härte: 23 nach ISO 868
- Zugfestigkeit: 0,7 MPa nach ISO 8339
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung (23 °C, 50 % RH): 30 bis 40 Minuten / 1 bis 2 mm pro Tag
- Temperaturbeständigkeit: -40 bis +150 °C
- Fugenbreite: bis 50 mm
- Farbe: weißgrau

**07NF15A + FS703 1-K Silikondichtstoff -240min weißgrau**

z.B. FS703 Silikondichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**07NF17 + Intumeszierender Dichtstoff auf Graphitbasis zum Abdichten hinsichtlich Raumabschluss und Wärmedämmung in Massivwänden und -decken, sowie leichten Trennwänden. Im Brandfall quillt der Dichtstoff auf und stellt die Brandabschottung sicher.**

Technische Daten:

- Zusammensetzung: Wasserbasierende Dichtmasse mit Graphit
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten
- Spezifisches Gewicht: 1,30 kg/l
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung: 60 bis 120 Minuten / 1 mm pro Tag bei 20 °C
- Verarbeitungstemperatur: +5 bis +35 °C
- pH-Wert: 8,5 bis 9,5
- VOC: 29 g/l
- Farbe: grau

**07NF17A + FS709 Intumeszierender Dichtstoff -240min grau**

z.B. FS709 Intumeszierender Dichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**08**

**Mauerarbeiten**

Version 022 (2021-12)

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

**1. Kategorie I für tragende Wände:**

Für tragende Wände werden Ziegel und Steine der Kategorie I gemäß Norm (ohne Angaben von Festigkeitsklassen) verwendet.

**2. Einkalkulierte Leistungen:**

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

**2.1 Anforderungen:**

Alle Wände, Wandelemente und Pfeiler sind aus verputz- und einstemmafähigen Material ohne besondere Anforderungen an den Brandschutz ausgeführt.

Das Ausfachen von Stahlbetonskelettbauten wird mit den Positionen Mauerwerk abgerechnet.

**2.2 Gerüste:**

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

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

- waagrechte und lotrechte Schnitte von Ziegeln und Steinen, wenn der geplante Wandabschluss nicht mit passenden Ziegel- oder Steinformaten erreicht wird
- Ausführungen von Ecken oder Leibungen mit Formziegeln oder Formsteinen, die der Hersteller der verwendeten Ziegel- oder Steinart erzeugt

**3. 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.

*Kommentar:*

*Das Ausbilden von Bauanschlussfugen ist in der jeweiligen Leistungsgruppe beschrieben (z.B. Fenster).*

**Frei zu formulieren (z.B.):**

- Mantelbetonwände
- Holzbeton-Mantelplatten
- Verankerungen bei Ausfachungen von Stahlbetonwänden
- Naturstein- oder Mischmauerwerk
- besondere Anforderungen an den Feuerschutz (z.B. Brandabschluss/Schachtabschluss)
- gebogener Sturz und runde oder ovale Öffnungen (ausgenommen mit Mauerwerk mit Mauerziegeln NF)
- Arbeiten bei Temperaturen unter 5 Grad Celsius (ausgenommen Mantelbeton (Az) in LG18)

**Literaturhinweis (z.B.):**

ÖNORM B 2206: Mauer- und Versetzarbeiten Werkvertragsnorm

ÖNORM B 3358: Nichttragende Innenwandsysteme

ÖNORM EN 771: Festlegungen für Mauersteine

ÖNORM EN 998-2: Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Mauermörtel

**08NA + Brandabschottungen (Nullifire)**

Version: 2020-06

Im folgenden ist das Liefern und das Montieren bzw. der Einbau beschrieben.

**Hinweise:**

Lagerungs- und Verarbeitungshinweise des Herstellers sind einzuhalten.

Kommentar:

Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.

Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).

- 08NA05 + Gipsbasierter Mörtel, der die Feuerwiderstandsfähigkeit (bis zu 240 Minuten) beim Einbau in Fugen um Brandschutztüren oder -klappen oder bei Durchführung von Versorgungsleitungen aufrecht hält. Fugen und Öffnungen sind vollständig zu verfüllen.

Technische Daten:

- Brandverhalten: A1 nicht brennbar nach EN 13501-1
- Druckfestigkeit: 11,2 N/mm<sup>2</sup> nach EN 998-2 (Mörtelklasse M10)
- Biegezugfestigkeit: 3,8 N/mm<sup>2</sup> EN 998-2
- Verarbeitungstemperatur: mind. +5 °C
- Lastabtragung (begehbar): bis 2,5 kN/mm<sup>2</sup>
- Theoretischer Verbrauch: 3,5 Säcke je m<sup>2</sup> bei 100 mm Materialstärke
- Trocknungszeiten ausgehärtet/tragfähig/vollständig durchgehärtet: 45 bis 60 Minuten / 50 Stunden / 30 Tage
- Farbe: grauweiß

**08NA05A + FR230 Brandschutz-Gipsmörtel -240min grauweiß**

z.B. FR230 Brandschutz-Gipsmörtel von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>3</sup> PP: .....

- 08NA13 + Wasserbasierender, 1-komponentiger (1-K) Acryldichtstoff zum Abdichten von linienförmigen Bauteilfugen, mit Bewegungsaufnahmevermögen.

Technische Daten:

- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-3/4
- Brandverhalten: B1 schwer entflammbar nach DIN 4102-1
- Schalldämmung: bis zu 61 dB nach EN ISO 10140:2-2010
- Luftdurchlässigkeit: bis zu 2.000 Pa luftdicht nach EN ISO 1023:2
- pH-Wert: 8,2 bis 9,62
- Spezifisches Gewicht: 1,5 bis 1,56 kg/l
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung bei 20 °C: 30 Minuten / 20 Tage bei 20 mm Tiefe
- Dauertemperaturbelastung: bis +70 °C
- Fugenbreite: bis 50 mm
- Farbe: weiß

**08NA13A + FS702 1-K Acryldichtstoff -240min weiß**

z.B. FS702 Acryldichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**08NA15 + 1-komponentiger (1-K) Silikondichtstoff zum Abdichten von linienförmigen Bauteilfugen im Innen- und Außenbereich, mit Bewegungsaufnahmevermögen.**

Technische Daten:

- Zusammensetzung: neutralvernetzendes Silikon auf Alkoxy-Basis
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-4
- Luftdurchlässigkeit: bis zu 600 Pa luftdicht nach EN 1046
- Notwendige Einbringtiefe: Fugenbreite zu Tiefe 2:1
- Spezifisches Gewicht: 1,39 kg/l
- Shore-A-Härte: 23 nach ISO 868
- Zugfestigkeit: 0,7 MPa nach ISO 8339
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung (23 °C, 50 % RH): 30 bis 40 Minuten / 1 bis 2 mm pro Tag
- Temperaturbeständigkeit: -40 bis +150 °C
- Fugenbreite: bis 50 mm
- Farbe: weißgrau

**08NA15A + FS703 1-K Silikondichtstoff -240min weißgrau**

z.B. FS703 Silikondichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**08NA17 + Intumeszierender Dichtstoff auf Graphitbasis zum Abdichten hinsichtlich Raumabschluss und Wärmedämmung in Massivwänden und -decken, sowie leichten Trennwänden. Im Brandfall quillt der Dichtstoff auf und stellt die Brandabschottung sicher.**

Technische Daten:

- Zusammensetzung: Wasserbasierende Dichtmasse mit Graphit
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten
- Spezifisches Gewicht: 1,30 kg/l
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung: 60 bis 120 Minuten / 1 mm pro Tag bei 20 °C
- Verarbeitungstemperatur: +5 bis +35 °C
- pH-Wert: 8,5 bis 9,5
- VOC: 29 g/l
- Farbe: grau

**08NA17A + FS709 Intumeszierender Dichtstoff -240min grau**

z.B. FS709 Intumeszierender Dichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

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 beigefügte 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

## 10NA + Brandschutzmörtel (Nullifire)

Version: 2020-06

Im folgenden ist das Liefern und das Montieren bzw. der Einbau beschrieben.

### Hinweise:

Lagerungs- und Verarbeitungshinweise des Herstellers sind einzuhalten.

### Kommentar:

Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.

Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).

- 10NA05 + Gipsbasierter Mörtel, der die Feuerwiderstandsfähigkeit (bis zu 240 Minuten) beim Einbau in Fugen um Brandschutztüren oder -klappen oder bei Durchführung von Versorgungsleitungen aufrecht hält. Fugen und Öffnungen sind vollständig zu verfüllen.

Technische Daten:

- Brandverhalten: A1 nicht brennbar nach EN 13501-1
- Druckfestigkeit: 11,2 N/mm<sup>2</sup> nach EN 998-2 (Mörtelklasse M10)
- Biegezugfestigkeit: 3,8 N/mm<sup>2</sup> EN 998-2
- Verarbeitungstemperatur: mind. +5 °C
- Lastabtragung (begehrbar): bis 2,5 kN/mm<sup>2</sup>
- Theoretischer Verbrauch: 3,5 Säcke je m<sup>2</sup> bei 100 mm Materialstärke
- Trocknungszeiten ausgehärtet/tragfähig/vollständig durchgehärtet: 45 bis 60 Minuten / 50 Stunden / 30 Tage
- Farbe: grauweiß

- 10NA05A + **FR230 Brandschutz-Gipsmörtel -240min grauweiß**

z.B. FR230 Brandschutz-Gipsmörtel von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>3</sup> PP: .....

**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*

**12NA + Brandabschottungen (Nullifire)**

Version: 2020-06

Im folgenden ist das Liefern und das Montieren bzw. der Einbau beschrieben.

**Hinweise:**

Lagerungs- und Verarbeitungshinweise des Herstellers sind einzuhalten.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

**12NA01 + 1-komponentiger Polyurethan-Schaum (1-K PU), feuerwiderstandsfähig bis zu 240 Minuten, zum Füllen und Abdichten von linienförmigen Fugen mit Anspruch auf den Brandschutz. 880 ml Weißblechdose mit Schraubaufsatz für Pistole oder Röhrchen, Farbe grau.**

Technische Daten:

- Brandverhalten: B1 schwer entflammbar nach DIN 4102-1
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-4, EN 13501-2
- Trocknungszeiten klebefrei/schneidbar/voll belastbar: 10 Minuten/60 Minuten/24 Stunden nach FEICA TM 1014 und 1005
- Ausbeute: 45 Liter mit Pistole / 42 Liter mit Röhrchen nach FEICA TM 1003
- Wärmeleitfähigkeit: 0,036 W/mK
- Scherfestigkeit Pistole/Röhrchen: 81 kPa / 100 kPa nach ISO 527
- Zugfestigkeit: 103 kPa
- Temperaturbeständigkeit: -40 bis +90 °C (kurzzeitig bis +130 °C)
- Verarbeitungstemperatur Dose/Umgebung: +10 bis +30 °C / +5 bis +35 °C

**12NA01A + FF197 1-K PU-Schaum Feuerwiderstand -240min grau**

z.B. FF197 PU-Schaum von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA03 + Brandschutzfugenschnur aus Steinwolle, mit flexiblen Glasfasern ummantelt, zur feuerwiderstandsfähigen Fugenabdichtung zwischen Mauerwerk, Fertigbetonbauteilen und anderen mineralischen Baustoffen.**

Technische Daten:

- Brandverhalten: A1 nach EN 13501-1
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 13501-2
- Toleranzbereich des Durchmessers: -5 bis +15 %
- Dichte:  $\geq 200 \text{ kg/m}^3$
- Temperaturbeständigkeit: +600 °C (kurzzeitig bis +800 °C)

**12NA03A + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø12/-10mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 12 mm
- Fugenbreite: bis 10 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA03B + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø20/11-15mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 20 mm
- Fugenbreite: 11 bis 15 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA03C + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø30/16-20mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 30 mm
- Fugenbreite: 16 bis 20 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA03D + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø40/21-30mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 40 mm
- Fugenbreite: 21 bis 30 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA03E + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø50/31-40mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 50 mm
- Fugenbreite: 31 bis 40 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA03F + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø60/41-50mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 60 mm
- Fugenbreite: 41 bis 50 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA03G + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø70/51-60mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 70 mm
- Fugenbreite: 51 bis 60 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA03H + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø80/61-70mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 80 mm
- Fugenbreite: 61 bis 70 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA03I + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø90/71-80mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 90 mm
- Fugenbreite: 71 bis 80 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA03J + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø100/81-90mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 100 mm
- Fugenbreite: 81 bis 90 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA03K + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø120/91-100mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 120 mm
- Fugenbreite: 91 bis 100 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**12NA13 + Wasserbasierender, 1-komponentiger (1-K) Acryldichtstoff zum Abdichten von linienförmigen Bauteilfugen, mit Bewegungsaufnahmevermögen.**

Technische Daten:

- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-3/4
- Brandverhalten: B1 schwer entflammbar nach DIN 4102-1
- Schalldämmung: bis zu 61 dB nach EN ISO 10140:2-2010
- Luftdurchlässigkeit: bis zu 2.000 Pa luftdicht nach EN ISO 1023:2
- pH-Wert: 8,2 bis 9,62
- Spezifisches Gewicht: 1,5 bis 1,56 kg/l
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung bei 20 °C: 30 Minuten / 20 Tage bei 20 mm Tiefe
- Dauertemperaturbelastung: bis +70 °C
- Fugenbreite: bis 50 mm
- Farbe: weiß

**12NA13A + FS702 1-K Acryldichtstoff -240min weiß**

z.B. FS702 Acryldichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

12NA15 + 1-komponentiger (1-K) Silikondichtstoff zum Abdichten von linienförmigen Bauteilfugen im Innen- und Außenbereich, mit Bewegungsaufnahmevermögen.

Technische Daten:

- Zusammensetzung: neutralvernetzendes Silikon auf Alkoxy-Basis
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-4
- Luftdurchlässigkeit: bis zu 600 Pa luftdicht nach EN 1046
- Notwendige Einbringtiefe: Fugenbreite zu Tiefe 2:1
- Spezifisches Gewicht: 1,39 kg/l
- Shore-A-Härte: 23 nach ISO 868
- Zugfestigkeit: 0,7 MPa nach ISO 8339
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung (23 °C, 50 % RH): 30 bis 40 Minuten / 1 bis 2 mm pro Tag
- Temperaturbeständigkeit: -40 bis +150 °C
- Fugenbreite: bis 50 mm
- Farbe: weißgrau

12NA15A + **FS703 1-K Silikondichtstoff -240min weißgrau**

z.B. FS703 Silikondichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**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

**15NA + Brandabschottungen (Nullifire)**

Version: 2020-06

Im folgenden ist das Liefern und das Montieren bzw. der Einbau beschrieben.

**Hinweise:**

Lagerungs- und Verarbeitungshinweise des Herstellers sind einzuhalten.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

**15NA03 + Brandschutzfugenschnur aus Steinwolle, mit flexiblen Glasfasern ummantelt, zur feuerwiderstandsfähigen Fugenabdichtung zwischen Mauerwerk, Fertigbetonbauteilen und anderen mineralischen Baustoffen.**

Technische Daten:

- Brandverhalten: A1 nach EN 13501-1
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 13501-2

- Toleranzbereich des Durchmessers: -5 bis +15 %
- Dichte:  $\geq 200 \text{ kg/m}^3$
- Temperaturbeständigkeit: +600 °C (kurzzeitig bis +800 °C)

**15NA03A + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø12/-10mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 12 mm
- Fugenbreite: bis 10 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA03B + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø20/11-15mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 20 mm
- Fugenbreite: 11 bis 15 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA03C + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø30/16-20mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 30 mm
- Fugenbreite: 16 bis 20 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA03D + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø40/21-30mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 40 mm
- Fugenbreite: 21 bis 30 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA03E + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø50/31-40mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 50 mm
- Fugenbreite: 31 bis 40 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA03F + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø60/41-50mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 60 mm
- Fugenbreite: 41 bis 50 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA03G + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø70/51-60mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 70 mm
- Fugenbreite: 51 bis 60 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA03H + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø80/61-70mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 80 mm
- Fugenbreite: 61 bis 70 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA03I + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø90/71-80mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 90 mm
- Fugenbreite: 71 bis 80 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA03J + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø100/81-90mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 100 mm
- Fugenbreite: 81 bis 90 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA03K + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø120/91-100mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 120 mm
- Fugenbreite: 91 bis 100 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA09 + Manschette mit Befestigungsglaschen aus verzinktem Stahl mit Einlage aus intumeszierendem Material zur Brandabschottung verschiedenster Versorgungsleitungen. Abdichtung hinsichtlich Raumabschluss (E) und Wärmeisolierung (I).**

Technische Daten:

- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-4
- Für brennbare Rohre bis Ø 400 mm
- Für nicht brennbare Rohre bis Ø 219,1 mm
- Anwendung im Innenbereich empfohlen
- Zulassung ETA-17/0136

**15NA09A + FP170 Brandschutzmanschette innen -240min**

Rohraussendurchmesser (mm):

z.B. FP170 Brandschutzmanschette von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk PP: .....

**15NA11 + Beidseitig beschichtete Mineralfaserplatte zur Abschottung von Öffnungen in Brandabschnitten in Wänden und Decken. Abdichtung hinsichtlich Raumabschluss (E) und Wärmeisolierung (I).**

Technische Daten:

- Abmessung (LxBxH): 1200 x 600 x 50 mm (± 2,5 %)
- Rohdichte: 140 kg/m<sup>3</sup>
- Für nicht brennbare Rohre bis Ø 219,1 mm
- Hervorragende akustische Abdichtung, Luftdruck bis 2000 Pa getestet
- Feuerwiderstand bis EI120 nach EN 1366-4

**15NA11A + FB750 Brandschutzplatte 1200x600x50mm -120min**

z.B. FB750 Brandschutzplatte von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**15NA13 + Wasserbasierender, 1-komponentiger (1-K) Acryldichtstoff zum Abdichten von linienförmigen Bauteilfugen, mit Bewegungsaufnahmevermögen.**

Technische Daten:

- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-3/4
- Brandverhalten: B1 schwer entflammbar nach DIN 4102-1
- Schalldämmung: bis zu 61 dB nach EN ISO 10140:2-2010
- Luftdurchlässigkeit: bis zu 2.000 Pa luftdicht nach EN ISO 1023:2
- pH-Wert: 8,2 bis 9,62
- Spezifisches Gewicht: 1,5 bis 1,56 kg/l
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung bei 20 °C: 30 Minuten / 20 Tage bei 20 mm Tiefe
- Dauertemperaturbelastung: bis +70 °C
- Fugenbreite: bis 50 mm
- Farbe: weiß

**15NA13A + FS702 1-K Acryldichtstoff -240min weiß**

z.B. FS702 Acryldichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**15NA17 + Intumeszierender Dichtstoff auf Graphitbasis zum Abdichten hinsichtlich Raumabschluss und Wärmedämmung in Massivwänden und -decken, sowie leichten Trennwänden. Im Brandfall quillt der Dichtstoff auf und stellt die Brandabschottung sicher.**

Technische Daten:

- Zusammensetzung: Wasserbasierende Dichtmasse mit Graphit
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten
- Spezifisches Gewicht: 1,30 kg/l
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung: 60 bis 120 Minuten / 1 mm pro Tag bei 20 °C
- Verarbeitungstemperatur: +5 bis +35 °C
- pH-Wert: 8,5 bis 9,5
- VOC: 29 g/l
- Farbe: grau

**15NA17A + FS709 Intumeszierender Dichtstoff -240min grau**

z.B. FS709 Intumeszierender Dichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

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/m<sup>2</sup>.

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

**16NA + Brandabschottungen (Nullifire)**

Version: 2020-06

Im folgenden ist das Liefern und das Montieren bzw. der Einbau beschrieben.

**Hinweise:**

Lagerungs- und Verarbeitungshinweise des Herstellers sind einzuhalten.

Kommentar:

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

16NA01 + 1-komponentiger Polyurethan-Schaum (1-K PU), feuerwiderstandsfähig bis zu 240 Minuten, zum Füllen und Abdichten von linienförmigen Fugen mit Anspruch auf den Brandschutz. 880 ml Weißblechdose mit Schraubaufsatz für Pistole oder Rührchen, Farbe grau.

Technische Daten:

- Brandverhalten: B1 schwer entflammbar nach DIN 4102-1
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-4, EN 13501-2
- Trocknungszeiten klebefrei/schneidbar/voll belastbar: 10 Minuten/60 Minuten/24 Stunden nach FEICA TM 1014 und 1005
- Ausbeute: 45 Liter mit Pistole / 42 Liter mit Rührchen nach FEICA TM 1003
- Wärmeleitfähigkeit: 0,036 W/mK
- Scherfestigkeit Pistole/Rührchen: 81 kPa / 100 kPa nach ISO 527
- Zugfestigkeit: 103 kPa
- Temperaturbeständigkeit: -40 bis +90 °C (kurzzeitig bis +130 °C)
- Verarbeitungstemperatur Dose/Umgebung: +10 bis +30 °C / +5 bis +35 °C

**16NA01A + FF197 1-K PU-Schaum Feuerwiderstand -240min grau**

z.B. FF197 PU-Schaum von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

16NA03 + Brandschutzfugenschnur aus Steinwolle, mit flexiblen Glasfasern ummantelt, zur feuerwiderstandsfähigen Fugenabdichtung zwischen Mauerwerk, Fertigbetonbauteilen und anderen mineralischen Baustoffen.

Technische Daten:

- Brandverhalten: A1 nach EN 13501-1
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 13501-2
- Toleranzbereich des Durchmessers: -5 bis +15 %
- Dichte:  $\geq 200$  kg/m<sup>3</sup>
- Temperaturbeständigkeit: +600 °C (kurzzeitig bis +800 °C)

**16NA03A + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø12/-10mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 12 mm
- Fugenbreite: bis 10 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA03B + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø20/11-15mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 20 mm
- Fugenbreite: 11 bis 15 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA03C + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø30/16-20mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 30 mm
- Fugenbreite: 16 bis 20 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA03D + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø40/21-30mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 40 mm
- Fugenbreite: 21 bis 30 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA03E + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø50/31-40mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 50 mm
- Fugenbreite: 31 bis 40 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA03F + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø60/41-50mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 60 mm
- Fugenbreite: 41 bis 50 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA03G + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø70/51-60mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 70 mm
- Fugenbreite: 51 bis 60 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA03H + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø80/61-70mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 80 mm
- Fugenbreite: 61 bis 70 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA03I + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø90/71-80mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 90 mm
- Fugenbreite: 71 bis 80 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA03J + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø100/81-90mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 100 mm
- Fugenbreite: 81 bis 90 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA03K + FJ203 Brandschutzfugenschnur Ø120/91-100mm -240min**

Ausführung:

- Schnurdurchmesser: 120 mm
- Fugenbreite: 91 bis 100 mm

z.B. FJ203 Brandschutzfugenschnur von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA07 + Flexible Bandage aus intumeszierendem Material auf Grafitbasis, die im Brandfall aufquillt und die Brandabschottung sicherstellt. Abdichtung hinsichtlich Raumabschluss (E) und Wärmeisolierung (I).**

Technische Daten:

- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-4
- Bandquerschnitt: 60 x 4 mm (Rollenlänge 25 m)
- Farbe: weiß
- Für brennbare Rohrleitungen bis Ø 160 mm
- Für Rohrisolierungen aus Stein- oder Glaswolle, Kautschuk (bis 60 mm stark)
- Zugelassen mit Brandschutzplatte FB750 und Brandschutzmörtel FR230

**16NA07A + FP302 Brandschutzband 60x4mm weiß -240min**

z.B. FP302 Brandschutzband von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA13 + Wasserbasierender, 1-komponentiger (1-K) Acryldichtstoff zum Abdichten von linienförmigen Bauteilfugen, mit Bewegungsaufnahmevermögen.**

Technische Daten:

- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-3/4
- Brandverhalten: B1 schwer entflammbar nach DIN 4102-1
- Schalldämmung: bis zu 61 dB nach EN ISO 10140:2-2010
- Luftdurchlässigkeit: bis zu 2.000 Pa luftdicht nach EN ISO 1023:2
- pH-Wert: 8,2 bis 9,62
- Spezifisches Gewicht: 1,5 bis 1,56 kg/l
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung bei 20 °C: 30 Minuten / 20 Tage bei 20 mm Tiefe
- Dauertemperaturbelastung: bis +70 °C
- Fugenbreite: bis 50 mm
- Farbe: weiß

**16NA13A + FS702 1-K Acryldichtstoff -240min weiß**

z.B. FS702 Acryldichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**16NA15 + 1-komponentiger (1-K) Silikondichtstoff zum Abdichten von linienförmigen Bauteilfugen im Innen- und Außenbereich, mit Bewegungsaufnahmevermögen.**

Technische Daten:

- Zusammensetzung: neutralvernetzendes Silikon auf Alkoxy-Basis
- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-4
- Luftdurchlässigkeit: bis zu 600 Pa luftdicht nach EN 1046
- Notwendige Einbringtiefe: Fugenbreite zu Tiefe 2:1
- Spezifisches Gewicht: 1,39 kg/l
- Shore-A-Härte: 23 nach ISO 868
- Zugfestigkeit: 0,7 MPa nach ISO 8339
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung (23 °C, 50 % RH): 30 bis 40 Minuten / 1 bis 2 mm pro Tag
- Temperaturbeständigkeit: -40 bis +150 °C
- Fugenbreite: bis 50 mm
- Farbe: weißgrau

**16NA15A + FS703 1-K Silikondichtstoff -240min weißgrau**

z.B. FS703 Silikondichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**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](http://www.stahlbauverband.at))*

**32NA + Brandschutzbeschichtungen (Nullifire)**

Version: 2020-06

Im folgenden ist das Liefern und das Montieren bzw. der Einbau beschrieben.

**Hinweise:**

Lagerungs- und Verarbeitungshinweise des Herstellers sind einzuhalten.

**Aufzahlungen:**

Aufzahlungspositionen (Az) beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

Kommentar:

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

**32NA01 + Brandschutzbeschichtung für Stahl als 2-komponentiges Einschichtsystem mit hohen Auftragsmengen mit bis zu 120 Minuten Feuerwiderstand. Kann mit einem systemgerechten Decklack beschichtet werden.**

Technische Daten:

- Zertifizierung: BS476 Teil 2-1987 und EN 13381:Teil 8
- Korrosivitätskategorie: C1 bis C4 Umgebung

- Decopaint: 2004/42/CE (A/i) = < 500 g/l, SC902 A = 139 g/l, SC902 B = 112 g/l
- Spezifisches Gewicht: gemischt 1,46 ±0,02 kg/l
- Festkörpervolumen: 85 % ±3%
- VOC: 137 g/l
- Viskosität: gemischt 80 P (Spindel 7 @ 50 U/min)
- Theoretischer Verbrauch: 1,718 g/m<sup>2</sup> bei 1,00 mm Trockenschicht
- Gelzeit (Zeit von Flüssig bis gelartig): 60 bis 120 Minuten (bei ca. 20 °C)
- Tropfzeit (spritzfähige Zeit): 60 bis 120 Minuten (bei ca. 20 °C)
- Reiniger/Verdünner: maximal 2 % Verdünnung

Feuerwiderstandsklasse, Beflammung Profilbeiwert (U/A-Wert) sowie notwendige Trockenschichtdicken sind der ETA-Zulassung bzw. den Schichtdickentabellen zu entnehmen.

Vor Beginn der Beschichtungsarbeiten hat der Auftragnehmer grundsätzlich die Oberfläche auf Eignung für die geplante Brandschutzbeschichtung zu prüfen. Einwände sind schriftlich mitzuteilen.

Zur eindeutigen Identifizierung der Brandschutzbeschichtung sind die Bauteile zu kennzeichnen.

**32NA01A + SC803 Brandschutzbeschichtung Stahl weiß 90min**

- Farbe weiß

z.B. SC803 Brandschutzbeschichtung von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA01B + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Sandstrahlen**

Aufzählung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Sandstrahlen des Untergrundes gemäß DIN EN ISO 12944-4 mit festem silikosefreiem Strahlmittel einschließlich Nachreinigung.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA01C + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Entrostung**

Aufzählung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Entrostung des Untergrundes von Hand oder maschinell gemäß DIN EN ISO 12944-4. Alle Flächen sind sorgfältig nachzureinigen und alle haftungsmindernden Schichten sind zu entfernen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA01D + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Altbeschichtung**

Aufzählung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Altbeschichtung auf deren Eignung und Verträglichkeit prüfen. Festhaftende Altanstriche sorgfältig mit Wasser oder unter Zugabe von Reinigungsmitteln reinigen und mit klarem Wasser nachwaschen, entstauben. Der Untergrund muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA01E + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.verzinkte Stahlbauteile**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für verzinkte Stahlbauteile. Entfernen von verbundstörenden Belägen. Reinigen der verzinkten Stahlflächen und sorgfältig entstauben. Die Oberfläche muss frei von Öl, Fett, Schmutz und Anstrichen sein. Netzmittelwäsche oder Sweep-Stahlen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA01H + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Ausbesserung**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Ausbesserung von Transport- und Montageschäden. Oberfläche reinigen und von etwaigen verbundstörenden Verunreinigungen befreien. Transport- und Montageschäden von entrostet und anschließend sorgfältig ausflecken.

- Trockenschichtdicke ca. 50 µm

Nullifire PM020 Alkyd-Grundierung

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA01I + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Grundierung**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Grundierung. Aufbringen einer 1-komponentigen Alkyd-Grundierung oder alternativ mit einer 2-komponentigen Epoxyharz-Grundierung mittels Pinsel, Rolle oder Spritzverfahren. Die Grundierung kann im Werk oder auf der Baustelle aufgebracht werden.

- Trockenschichtdicke ca. 50 µm

Nullifire PM020 Alkyd-Grundierung

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA01J + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Grundierung verzinkt**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Grundierung verzinkter Stahlbauteile. Aufbringen einer 2-komponentigen Alkyd-Grundierung für verzinkte Stahlbauteile mittels Pinsel, Rolle oder Spritzverfahren. Die Grundierung kann im Werk oder auf der Baustelle aufgebracht werden.

- Trockenschichtdicke ca. 50 µm

Nullifire PM018 2K-Epoxy-Grundierung

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA01M + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Schutz-/Decklack**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Schutz- bzw. Decklack. Aufbringen eines wasserbasierenden Acryl-Decklackes mittels Pinsel, Rolle oder Spritzverfahren.

- Farbton: RAL, DB, NCS, usw.
- Trockenschichtdicke ca. 50-80 µm je nach Farbauswahl

Nullifire PS816 Wasserbasierender Acryl-Decklack

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA03** + Brandschutzbeschichtung für Stahl als 2-komponentiges Einschichtsystem mit hohen Auftragsmengen mit bis zu 120 Minuten Feuerwiderstand. Kann mit einem systemgerechten Decklack beschichtet werden.

Technische Daten:

- Zertifizierung: BS476 Teil 2-1987 und EN 13381:Teil 8
- Korrosivitätskategorie: C1 bis C4 Umgebung
- Decopaint: 2004/42/CE (A/i) = < 500 g/l, SC902 A = 139 g/l, SC902 B = 112 g/l
- Spezifisches Gewicht: gemischt 1,46 ±0,02 kg/l
- Festkörpervolumen: 85 % ±3%
- VOC: 137 g/l
- Viskosität: gemischt 80 P (Spindel 7 @ 50 U/min)
- Theoretischer Verbrauch: 1,718 g/m<sup>2</sup> bei 1,00 mm Trockenschicht
- Gelzeit (Zeit von Flüssig bis gelartig): 60 bis 120 Minuten (bei ca. 20 °C)
- Tropfzeit (spritzfähige Zeit): 60 bis 120 Minuten (bei ca. 20 °C)
- Reiniger/Verdünner: maximal 2 % Verdünnung

Feuerwiderstandsklasse, Beflammung Profilbeiwert (U/A-Wert) sowie notwendige Trockenschichtdicken sind der ETA-Zulassung bzw. den Schichtdickentabellen zu entnehmen.

Vor Beginn der Beschichtungsarbeiten hat der Auftragnehmer grundsätzlich die Oberfläche auf Eignung für die geplante Brandschutzbeschichtung zu prüfen. Einwände sind schriftlich mitzuteilen.

Zur eindeutigen Identifizierung der Brandschutzbeschichtung sind die Bauteile zu kennzeichnen.

**32NA03A** + **SC902 Brandschutzbeschichtung Stahl weiß 120min**

- Farbe ausgehärtet weiß

z.B. SC902 Brandschutzbeschichtung von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA03B** + **Az Brandschutzbeschichtung 120min f.Sandstrahlen**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Sandstrahlen des Untergrundes gemäß DIN EN ISO 12944-4 mit festem silikosefreiem Strahlmittel einschließlich Nachreinigung.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA03C** + **Az Brandschutzbeschichtung 120min f.Entrostung**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Entrostung des Untergrundes von Hand oder maschinell gemäß DIN EN ISO 12944-4. Alle Flächen sind sorgfältig nachzureinigen und alle haftungsmindernden Schichten sind zu entfernen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA03D** + **Az Brandschutzbeschichtung 120min f.Altbeschichtung**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Altbeschichtung auf deren Eignung und Verträglichkeit prüfen. Festhaftende Altanstriche sorgfältig mit Wasser oder unter Zugabe von Reinigungsmitteln reinigen und mit klarem Wasser nachwaschen, entstauben. Der Untergrund muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA03E + Az Brandschutzbeschichtung 120min f.verzinkte Stahlbaut.**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für verzinkte Stahlbauteile (Stahlbaut.). Entfernen von verbundstörenden Belägen. Reinigen der verzinkten Stahlflächen und sorgfältig entstauben. Die Oberfläche muss frei von Öl, Fett, Schmutz und Anstrichen sein. Netzmittelwäsche oder Sweep-Stahlen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA03I + Az Brandschutzbeschichtung 120min f.Grundierung**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Grundierung. Aufbringen einer 2-komponentigen Epoxyharz-Grundierung mittels Pinsel, Rolle oder Spritzverfahren. Die Grundierung kann im Werk oder auf der Baustelle aufgebracht werden.

- Notwendig nur im Aussenbereich (Korrosivitätskategorie C3, C4)
- Trockenschichtdicke ca. 80 µm

Nullifire PM021 2K-Epoxyharz-Grundierung

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**32NA03M + Az Brandschutzbeschichtung 120min f.Schutz-/Decklack**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Schutz- bzw. Decklack. Aufbringen eines 2K-Polyurathan-Decklackes mittels Pinsel, Rolle oder Spritzverfahren.

- optional im Innenbereich, erforderlich im Aussenbereich
- Farbton: RAL, DB, NCS, usw.
- Trockenschichtdicke ca. 50-80 µm je nach Farbauswahl

Nullifire TS234 2K-Polyurathan-Decklack

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**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)

**48NA + Brandschutzbeschichtungen (Nullifire)**

Version: 2020-06

Im folgenden ist das Liefern und das Montieren bzw. der Einbau beschrieben.

**Hinweise:**

Lagerungs- und Verarbeitungshinweise des Herstellers sind einzuhalten.

**Aufzahlungen:**

Aufzahlungspositionen (Az) beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen/Varianten zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

*Kommentar:*

*Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabe-gesetz (BVerG) nicht geeignet.*

*Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).*

**48NA01 + Brandschutzbeschichtung für Stahl als 2-komponentiges Einschichtsystem mit hohen Auftragsmengen mit bis zu 120 Minuten Feuerwiderstand. Kann mit einem systemgerechten Decklack beschichtet werden.**

Technische Daten:

- Zertifizierung: BS476 Teil 2-1987 und EN 13381:Teil 8
- Korrosivitätskategorie: C1 bis C4 Umgebung
- Decopaint: 2004/42/CE (A/i) = < 500 g/l, SC902 A = 139 g/l, SC902 B = 112 g/l
- Spezifisches Gewicht: gemischt 1,46 ±0,02 kg/l
- Festkörpervolumen: 85 % ±3%
- VOC: 137 g/l

- Viskosität: gemischt 80 P (Spindel 7 @ 50 U/min)
- Theoretischer Verbrauch: 1,718 g/m<sup>2</sup> bei 1,00 mm Trockenschicht
- Gelzeit (Zeit von Flüssig bis gelartig): 60 bis 120 Minuten (bei ca. 20 °C)
- Tropfzeit (spritzfähige Zeit): 60 bis 120 Minuten (bei ca. 20 °C)
- Reiniger/Verdünner: maximal 2 % Verdünnung

Feuerwiderstandsklasse, Beflammung Profilbeiwert (U/A-Wert) sowie notwendige Trockenschichtdicken sind der ETA-Zulassung bzw. den Schichtdickentabellen zu entnehmen.

Vor Beginn der Beschichtungsarbeiten hat der Auftragnehmer grundsätzlich die Oberfläche auf Eignung für die geplante Brandschutzbeschichtung zu prüfen. Einwände sind schriftlich mitzuteilen.

Zur eindeutigen Identifizierung der Brandschutzbeschichtung sind die Bauteile zu kennzeichnen.

**48NA01A + SC803 Brandschutzbeschichtung Stahl weiß 90min**

- Farbe weiß

z.B. SC803 Brandschutzbeschichtung von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA01B + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Sandstrahlen**

Aufzählung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Sandstrahlen des Untergrundes gemäß DIN EN ISO 12944-4 mit festem silikosefreiem Strahlmittel einschließlich Nachreinigung.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA01C + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Entrostung**

Aufzählung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Entrostung des Untergrundes von Hand oder maschinell gemäß DIN EN ISO 12944-4. Alle Flächen sind sorgfältig nachzureinigen und alle haftungsmindernden Schichten sind zu entfernen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA01D + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Altbeschichtung**

Aufzählung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Altbeschichtung auf deren Eignung und Verträglichkeit prüfen. Festhaftende Altanstriche sorgfältig mit Wasser oder unter Zugabe von Reinigungsmitteln reinigen und mit klarem Wasser nachwaschen, entstauben. Der Untergrund muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA01E + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.verzinkte Stahlbauteile**

Aufzählung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für verzinkte Stahlbauteile. Entfernen von verbundstörenden Belägen. Reinigen der verzinkten Stahlflächen und sorgfältig entstauben. Die Oberfläche muss frei von Öl, Fett, Schmutz und Anstrichen sein. Netzmittelwäsche oder Sweep-Stahlen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA01H + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Ausbesserung**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Ausbesserung von Transport- und Montageschäden. Oberfläche reinigen und von etwaigen verbundstörenden Verunreinigungen befreien. Transport- und Montageschäden von entrostet und anschließend sorgfältig ausflecken.

- Trockenschichtdicke ca. 50 µm

Nullifire PM020 Alkyd-Grundierung

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA01I + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Grundierung**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Grundierung. Aufbringen einer 1-komponentigen Alkyd-Grundierung oder alternativ mit einer 2-komponentigen Epoxyharz-Grundierung mittels Pinsel, Rolle oder Spritzverfahren. Die Grundierung kann im Werk oder auf der Baustelle aufgebracht werden.

- Trockenschichtdicke ca. 50 µm

Nullifire PM020 Alkyd-Grundierung

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA01J + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Grundierung verzinkt**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Grundierung verzinkter Stahlbauteile. Aufbringen einer 2-komponentigen Alkyd-Grundierung für verzinkte Stahlbauteile mittels Pinsel, Rolle oder Spritzverfahren. Die Grundierung kann im Werk oder auf der Baustelle aufgebracht werden.

- Trockenschichtdicke ca. 50 µm

Nullifire PM018 2K-Epoxy-Grundierung

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA01M + Az Brandschutzbeschichtung 90min f.Schutz-/Decklack**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Schutz- bzw. Decklack. Aufbringen eines wasserbasierenden Acryl-Decklackes mittels Pinsel, Rolle oder Spritzverfahren.

- Farbton: RAL, DB, NCS, usw.
- Trockenschichtdicke ca. 50-80 µm je nach Farbauswahl

Nullifire PS816 Wasserbasierender Acryl-Decklack

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA03 + Brandschutzbeschichtung für Stahl als 2-komponentiges Einschichtsystem mit hohen Auftragsmengen mit bis zu 120 Minuten Feuerwiderstand. Kann mit einem systemgerechten Decklack beschichtet werden.**

Technische Daten:

- Zertifizierung: BS476 Teil 2-1987 und EN 13381:Teil 8
- Korrosivitätskategorie: C1 bis C4 Umgebung
- Decopaint: 2004/42/CE (A/i) = < 500 g/l, SC902 A = 139 g/l, SC902 B = 112 g/l
- Spezifisches Gewicht: gemischt 1,46 ±0,02 kg/l
- Festkörpervolumen: 85 % ±3%

- VOC: 137 g/l
- Viskosität: gemischt 80 P (Spindel 7 @ 50 U/min)
- Theoretischer Verbrauch: 1,718 g/m<sup>2</sup> bei 1,00 mm Trockenschicht
- Gelzeit (Zeit von Flüssig bis gelartig): 60 bis 120 Minuten (bei ca. 20 °C)
- Tropfzeit (spritzfähige Zeit): 60 bis 120 Minuten (bei ca. 20 °C)
- Reiniger/Verdünner: maximal 2 % Verdünnung

Feuerwiderstandsklasse, Beflammung Profilbeiwert (U/A-Wert) sowie notwendige Trockenschichtdicken sind der ETA-Zulassung bzw. den Schichtdickentabellen zu entnehmen.

Vor Beginn der Beschichtungsarbeiten hat der Auftragnehmer grundsätzlich die Oberfläche auf Eignung für die geplante Brandschutzbeschichtung zu prüfen. Einwände sind schriftlich mitzuteilen.

Zur eindeutigen Identifizierung der Brandschutzbeschichtung sind die Bauteile zu kennzeichnen.

**48NA03A + SC902 Brandschutzbeschichtung Stahl weiß 120min**

- Farbe ausgehärtet weiß

z.B. SC902 Brandschutzbeschichtung von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA03B + Az Brandschutzbeschichtung 120min f.Sandstrahlen**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Sandstrahlen des Untergrundes gemäß DIN EN ISO 12944-4 mit festem silikosefreiem Strahlmittel einschließlich Nachreinigung.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA03C + Az Brandschutzbeschichtung 120min f.Entrostung**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Entrostung des Untergrundes von Hand oder maschinell gemäß DIN EN ISO 12944-4. Alle Flächen sind sorgfältig nachzureinigen und alle haftungsmindernden Schichten sind zu entfernen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA03D + Az Brandschutzbeschichtung 120min f.Altbeschichtung**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Altbeschichtung auf deren Eignung und Verträglichkeit prüfen. Festhaftende Altanstriche sorgfältig mit Wasser oder unter Zugabe von Reinigungsmitteln reinigen und mit klarem Wasser nachwaschen, entstauben. Der Untergrund muss frei von haftungsmindernden Schichten sein.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA03E + Az Brandschutzbeschichtung 120min f.verzinkte Stahlbaut.**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für verzinkte Stahlbauteile (Stahlbaut.). Entfernen von verbundstörenden Belägen. Reinigen der verzinkten Stahlflächen und sorgfältig entstauben. Die Oberfläche muss frei von Öl, Fett, Schmutz und Anstrichen sein. Netzmittelwäsche oder Sweep-Stahlen.

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA03I + Az Brandschutzbeschichtung 120min f.Grundierung**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Grundierung. Aufbringen einer 2-komponentigen Epoxyharz-Grundierung mittels Pinsel, Rolle oder Spritzverfahren. Die Grundierung kann im Werk oder auf der Baustelle aufgebracht werden.

- Notwendig nur im Aussenbereich (Korrosivitätskategorie C3, C4)
- Trockenschichtdicke ca. 80 µm

Nullifire PM021 2K-Epoxyharz-Grundierung

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA03M + Az Brandschutzbeschichtung 120min f.Schutz-/Decklack**

Aufzahlung (Az) auf Brandschutzbeschichtung für Schutz- bzw. Decklack. Aufbringen eines 2K-Polyurathan-Decklackes mittels Pinsel, Rolle oder Spritzverfahren.

- optional im Innenbereich, erforderlich im Aussenbereich
- Farbton: RAL, DB, NCS, usw.
- Trockenschichtdicke ca. 50-80 µm je nach Farbauswahl

Nullifire TS234 2K-Polyurathan-Decklack

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA10 + 1-komponentiger Decklack (1-K) zur Überdeckung von Brandschutzbeschichtungen im Innenbereich.**

Technische Daten:

- Zusammensetzung: 1-komponentiger, wasserverdünnbarer Decklack auf Acrylbasis
- Festkörpervolumen: 52 %
- Spezifisches Gewicht: 1,17 kg/l
- Theoretische Reichweite: 6,2 m<sup>2</sup>/kg bei 50 µm
- VOC: 77 g/l
- Farbe: verschiedene Farbtöne nach RAL, DB, NCS, usw.

**48NA10A + TS816 1-K Acryl-Decklack**

z.B. TS816 Acryl-Decklack von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA11 + 2-komponentiger Polyurethan-Decklack (2-K PU) zur Überdeckung von Brandschutzbeschichtungen im Innen- und Außenbereich.**

Technische Daten:

- Zusammensetzung: 2-komponentiges Polyurethan auf Acrylbasis
- Festkörpervolumen: 58 % ± 2 %
- Spezifisches Gewicht: 1,39 kg/l
- Tropfzeit: 4 bis 6 Stunden bei 20 °C
- Theoretische Reichweite: 5,3 m<sup>2</sup>/kg bei 80 µm
- VOC: 389 g/l
- Farbe: verschiedene Farbtöne nach RAL, DB, NCS, usw., glänzend

**48NA11A + TS234 2-K PU-Decklack glänzend**

z.B. TS234 PU-Decklack von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m<sup>2</sup> PP: .....

**48NA13 + Wasserbasierender, 1-komponentiger (1-K) Acryldichtstoff zum Abdichten von linienförmigen Bauteilfugen, mit Bewegungsaufnahmevermögen.**

Technische Daten:

- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-3/4
- Brandverhalten: B1 schwer entflammbar nach DIN 4102-1
- Schalldämmung: bis zu 61 dB nach EN ISO 10140:2-2010
- Luftdurchlässigkeit: bis zu 2.000 Pa luftdicht nach EN ISO 1023:2
- pH-Wert: 8,2 bis 9,62
- Spezifisches Gewicht: 1,5 bis 1,56 kg/l
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung bei 20 °C: 30 Minuten / 20 Tage bei 20 mm Tiefe
- Dauertemperaturbelastung: bis +70 °C
- Fugenbreite: bis 50 mm
- Farbe: weiß

**48NA13A + FS702 1-K Acryldichtstoff -240min weiß**

z.B. FS702 Acryldichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

## 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 cm<sup>2</sup>/m bei Holz-Unterkonstruktionen und 50 cm<sup>2</sup>/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>)

**68NA + Brandabschottungen (Nullifire)**

Version: 2020-06

Im folgenden ist das Liefern und das Montieren bzw. der Einbau beschrieben.

**Hinweise:**

Lagerungs- und Verarbeitungshinweise des Herstellers sind einzuhalten.

Kommentar:

Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVerG) nicht geeignet.

Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVerG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).

**68NA13 + Wasserbasierender, 1-komponentiger (1-K) Acryldichtstoff zum Abdichten von linienförmigen Bauteilfugen, mit Bewegungsaufnahmevermögen.**

Technische Daten:

- Feuerwiderstand: bis zu 240 Minuten nach EN 1366-3/4
- Brandverhalten: B1 schwer entflammbar nach DIN 4102-1
- Schalldämmung: bis zu 61 dB nach EN ISO 10140:2-2010
- Luftdurchlässigkeit: bis zu 2.000 Pa luftdicht nach EN ISO 1023:2
- pH-Wert: 8,2 bis 9,62
- Spezifisches Gewicht: 1,5 bis 1,56 kg/l
- Trocknungszeit klebefrei/vollständige Aushärtung bei 20 °C: 30 Minuten / 20 Tage bei 20 mm Tiefe
- Dauertemperaturbelastung: bis +70 °C
- Fugenbreite: bis 50 mm
- Farbe: weiß

**68NA13A + FS702 1-K Acryldichtstoff -240min weiß**

z.B. FS702 Acryldichtstoff von Nullifire oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 m PP: .....

**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
07	Beton-u.Stahlbetonarbeiten	2
08	Mauerarbeiten	11
10	Putz	14
12	Abdichtungen bei Betonflächen und Wänden	17
15	Schlitze, Durchbrüche, Sägen u.Bohren	22
16	Fertigteile	27
32	Konstruktiver Stahlbau	33
48	Beschichtungen auf Holz, Metall, Mwk, Putz, Beton, Leichtbaupl.	39
68	Vorgehängte hinterlüftete Fassaden	45
	Schlussblatt	48

Legende für Abkürzungen:

- TA: Kennzeichen „Teilangebot“  
 PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung  
 TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)  
 PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)  
 Zuordnungskennzeichen (ZZ)  
 Variantenummer (V)  
 V: Vorbemerkungskennzeichen  
 W: Kennzeichen „Wesentliche Position“