

## **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 Haustechnik, Version 013 (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 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 4 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.*

## **09**

### **Rohr- und Tragsysteme**

Version 013 (2021-12)

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

#### **1. Begriffe:**

In als tragend ausgewiesenen Bauteilen werden Bohrungen, Durchbrüche und Schlitze nur im Einvernehmen mit dem Auftraggeber hergestellt. Der Begriff Mauerwerk schließt die Materialien Klinker und Naturstein aus.

##### **1.1 Gehrungen:**

Gehrungen sind in eigenen Positionen für jene Situationen beschrieben, in denen keine Formstücke anwendbar sind. Eine Gehrung besteht aus zwei Gehrungsschnitten.

##### **1.2 Maßangaben:**

Maßangaben erfolgen in mm.

#### **2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Rohr- und Tragsysteme sind montiert und entsprechen den Anforderungen.

In Gehrung geschnittene Kabelrinnen oder -leitern sind miteinander verschraubt.

2.1 In die Einheitspreise einkalkuliert ist/sind:

- Rohr- und Verlegezubehör
- Verschnitt
- einfaches Befestigungsmaterial (z.B. Gips, Schrauben, Dübel)
- Entsorgen der Baurestmassen
- Abzweigdosen bis D 80 und Kästen bis 80 x 80 bei Auf-Putz-, Unter-Putz- und Hohlwandverrohrung einschließlich Klemmenmaterial
- Endstücke, Wandanschlüsse sowie die Herstellung von Ausschnitten und Bohrungen für Kabeleinführungen in Tragsystemen (z.B. in Kabelrinnen und Kabelkanälen)
- Entgraten von Schnittkanten, die aus Stahlblech zusätzlich korrosionsgeschützt (z.B. kalt verzinkt) sind

2.2 Angaben im Positionsstichwort für Rohrverlegungen:

Das Positionsstichwort beinhaltet das Kennzeichen für Installationsrohre und die Druckfestigkeit für Kabelschutzrohre, die Art der Verlegung und die Nenngröße der Rohre.

2.3 Entsorgen:

Unter dem Begriff Entsorgen ist das Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen (z.B. Verunreinigungen, Abfälle und Materialrückstände) zu verstehen.

Der Auftragnehmer trifft die Wahl zwischen Verwerten, Deponieren oder Entsorgen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Das abgebrochene Material geht in das Eigentum des Auftragnehmers über.

Ein etwaiges Zwischenlagern einschließlich der Wiederinstandsetzung der vom Auftraggeber für die Zwischenlagerung beigestellten Flächen, das Verwenden von Containern (Entsorgungslogistik), sämtliche Gebühren und die Organisation (Förderart und Förderweg) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

### 3. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

3.1 Installationsrohre und Panzerrohre aus Kunststoff:

Im geschlossenen System werden Installations- und Panzerrohre aus Kunststoff, starr oder biegsam, ab der Außenkante von Verteilern über die Mitte der Abzweigdosen bis zur Mitte der Gerätedosen gemessen und abgerechnet. Richtungsänderungen starr oder biegsam werden an der Außenkrümmung übermessen und nicht gesondert verrechnet. Rohre in offenem System (bei Richtungsänderungen keine Rohrverbindungen) werden nach tatsächlich verlegter Länge abgerechnet. Angegeben ist das Kennzeichen für die mechanische Beanspruchbarkeit.

3.2 Panzerrohre aus Stahl oder Aluminium:

Panzerrohre aus Stahl oder Aluminium werden in tatsächlich verlegter Länge gemessen und abgerechnet. Richtungsänderungen ab der Nenngröße 50 werden nicht übermessen, sondern nach Stück verrechnet. Rohre in offenem System werden nach tatsächlich verlegter Länge abgerechnet. Angegeben ist das Kennzeichen für die mechanische Beanspruchbarkeit.

3.3 Kabelschutzrohre aus Kunststoff:

Kabelschutzrohre aus Kunststoff, starr oder biegsam, werden in tatsächlich verlegter Länge abgerechnet, Richtungsänderungen, ausgeführt mit flexiblem Rohr, werden an der Außenkrümmung übermessen. Richtungsänderungen, ausgeführt mit starren Bögen, werden nicht übermessen, sondern nach Stück verrechnet.

3.4 Leitungs- und Gerätekanäle, Kabelrinnen, -leitern und Gitterkabelrinnen:

Diese Tragsysteme werden in tatsächlich verlegter Länge abgerechnet. Gehrungen werden an der Außenkante übermessen und nach Stück verrechnet.

3.5 Formstücke:

Formstücke für Leitungsführungs- und Gerätekanäle, Kabelrinnen und -leitern sind in eigenen Positionen angeboten und werden nach Stück verrechnet. Formstücke sind alle fabriksgefertigten Richtungsänderungen, Abzweigungen und Reduzierungen.

*Kommentar:*

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

*- das Anzeichnen von Aussparungen, Durchbrüchen und Stellen für Befestigungsmittel, wenn die Herstellung derselben nicht Gegenstand des Leistungsverzeichnisses ist.*

- Wand- und Deckendurchbrüche (vgl. LB-HB)

- Brandabschottung S90, Ausführungstechnologie nach Wahl des Auftragnehmers sind frei zu formulieren.

Literaturhinweis (z.B.):

- EN 50267 Allgemeine Prüfverfahren für das Verhalten von Kabeln und isolierten Leitungen im Brandfall - Prüfung der bei der Verbrennung der Werkstoffe von Kabeln und isolierten Leitungen entstehenden Gase

**0905 + Befestigungselemente für Rohr und Kabel (SCHNABL)**

1. Materialeigenschaft:

Ausführung erfolgt halogenfrei und UV stabilisiert bzw. silikonfrei je nach Angaben

2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

Befestigungselemente an Decken und Wänden aller Art montiert, einschließlich erforderliche notwendige Dübel. Dazu erforderliches Werkzeug (Sonderbohrer), Federzieher, Kronenbohrer, Setzwerkzeug etc. sind anteilig einzurechnen.

3. Art der Ausführung

Die Befestigungselemente sind entsprechend den Verlegehinweise und Verlegevorschriften (Abstände 50cm bis 70cm) zu installieren. Eine vorherige Abklärung mit dem Auftraggeber oder dessen Beauftragten hat zu erfolgen.

Auszugswerte der Dübel nach Angaben des Herstellers. Diese sind entsprechend einzuhalten! Die Auszugswerte sind vom Hersteller von einer akkreditierten Stelle (z.B. TÜV) überprüfen zu lassen.

**090560 + Metall Stecknagel**

Metall Stecknagel aus Edelstahl zur Mehrfachbefestigung von brandwiderstandsfähigen Einzelschellen und Sammelhaltern nach DIN4102-12.

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: MDSN oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090561 + Metall Nageldübel**

Nageldübel aus Stahl verzinkt zur Befestigung von brandwiderstandsfähigen Einzelschellen und Sammelhaltern nach DIN4102-12.

Zum Befestigen von Betriebsmitteln.

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: MND oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090565 + FS Fixiersockel+DKS**

Schelle für Wärmeleitkabel

In Kombination mit der DKS Dübelklemmstelle für die Verlegung von Wärmeleitkabeln mit einem fixen Abstand von 8 oder 21 mm zur Decke.

Material halogenfrei H0, PP, UV stabilisiert, Temperaturbereich -10 bis +85 Grad  
Material geprüft nach den Vorgaben der ÖVE Richtlinie R14 (LSF0H)

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: FS H0 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090577 + Kabelbügel für Fassungsvermögen 13 Leitungen**

Kabelbügel hellgrau aus PP, halogenfrei, UV-stabilisiert, Fassungsvermögen maximal 13 Leitungen (YM 3x1,5), befestigt an Decken aller Art inklusive Steckdübel und Anreihmöglichkeit für EC Euro Clips.

Material geprüft nach den Vorgaben der ÖVE Richtlinie R14 (LSF0H)

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: KB13 HO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090578 + Kabelbügel für Fassungsvermögen 26 Leitungen**

Kabelbügel hellgrau aus PP, halogenfrei, UV-stabilisiert, Fassungsvermögen maximal 26 Leitungen (YM 3x1,5), befestigt an Decken aller Art inklusive Steckdübel und Anreihmöglichkeit für EC Euro Clips.

Material geprüft nach den Vorgaben der ÖVE Richtlinie R14 (LSF0H)

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: KB26 HO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090579 + Kabelbügel für Fassungsvermögen 22 Leitungen - Schraubloch**

Kabelbügel hellgrau aus PP, halogenfrei, UV-stabilisiert, Fassungsvermögen maximal 22 Leitungen (YM 3x1,5), befestigt an Decken aller Art mit Schraubloch (kann mittels Schraube oder Schussmaterial befestigt werden) und Anreihmöglichkeit für EC Euro Clips.

Material geprüft nach den Vorgaben der ÖVE Richtlinie R14 (LSF0H)

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: KBS20 HO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

090582 + Befestigungselemente für trassenförmige Verlegung von Mantelleitungen oder Rohrleitungen an Wänden, Decken und Böden aller Art.

**090582A + Sammelhalter für 40 Kabel**

Sammelhalter hellgrau aus PP, halogenfrei, UV-stabilisiert, Fassungsvermögen mindestens 40 Kabel (bezogen auf YM 3x1,5), befestigt an Decken aller Art inklusive Steckdübel und

Anreihmöglichkeit für EC Euro Clips.

Material geprüft nach den Vorgaben der ÖVE Richtlinie R14 (LSF0H)

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: SH40 HO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090582B + Sammelhalter für 80 Kabel**

Sammelhalter hellgrau aus PP, halogenfrei, UV-stabilisiert, Fassungsvermögen mindestens 80 Kabel (bezogen auf YM 3x1,5), befestigt an Decken aller Art inklusive Steckdübel und Anreihmöglichkeit für EC Euro Clips.

Material geprüft nach den Vorgaben der ÖVE Richtlinie R14 (LSF0H)

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: SH80 HO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090582D + Sammelhalter für 35 Kabel mit Schraubloch**

Sammelhalter hellgrau aus PP, halogenfrei, UV-stabilisiert, Fassungsvermögen mindestens 35 Kabel (bezogen auf YM 3x1,5), befestigt an Decken aller Art mit Schraubloch (kann mittels Schraube oder Schussmaterial befestigt werden) und Anreihmöglichkeit für EC Euro Clips sowie Anreihmöglichkeit für SHS 35 HO.

Material geprüft nach den Vorgaben der ÖVE Richtlinie R14 (LSF0H)

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH Type: SHS35 HO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090582E + BHS Boden Sammelhalter**

BHS Boden Sammelhalter für die Bodeninstallation mit Hilfe von Bolzensetzgeräten oder mit DSN Daumen Stecknagel.

Material halogenfrei H0, PP, UV stabilisiert, Temperaturbereich -10 bis 85 Grad

Anreihmöglichkeit mehrerer EC Euro Clips.

Material geprüft nach den Vorgaben der ÖVE Richtlinie R14 (LSF0H)

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: BSH 45 H0 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090582M + Trassenbügel für 10 Leitungen**

Trassenbügel hellgrau aus POM, halogenfrei, UV-stabilisiert, Fassungsvermögen mindestens 10 Kabel (bezogen auf YM 3x1,5), befestigt an Decken aller Art inklusive Tragankerplatte und Traganker.

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: TB10 HO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090582N + Trassenbügel für 20 Leitungen**

Trassenbügel hellgrau aus POM, halogenfrei, UV-stabilisiert, Fassungsvermögen mindestens 20 Kabel (bezogen auf YM 3x1,5), befestigt an Decken aller Art inklusive Tragankerplatte und Traganker.

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: TB20 HO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090582T + Steckbügel, Dübelklemmschelle für 1-3 Leitungen**

Universal Steck- oder Schraubdübel inkl. Kabelbinder hellgrau aus PP, halogenfrei, UV-stabilisiert, Fassungsvermögen bis zu 3 Kabel (bezogen auf YM 3x1,5), befestigt an Decken aller Art inklusive Schraub oder Steckdübel.

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: ESD30 mit Kabelbinder oder DKS 6-20 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090583 + Rohrschellen für Stahlkonstruktion bis 12mm**

Rohrkrallen aus verzinkten Federbandstahl zur Montage auf Stahlkonstruktionen von 2 mm bis 12 mm, befestigt an Stahlkonstruktion jeder Art.  
Spannbereich der Rohrdimension von 15 mm bis 32 mm

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: RK 16 bis RK 25 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090586 + Drehverriegelung zur Befestigung auf KT**

Euro Drehverriegelung zur Befestigung auf Kabeltassen mit Lochung oder Schlitzung, hellgrau aus PA, halogenfrei, UV-stabilisiert, befestigt an Kabeltassen aller Art mit Lochung oder Schlitzung.

Zur Aufnahme von Euro Clips oder Kabelbindern bis maximal 4,5 mm Breite

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: EDV HO, ESV HO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090587 + Gewindeclip zur Befestigung auf Gewindest.**

Gewindeclip zur Befestigung auf Gewindestangen M8 und M10, hellgrau aus PP, silikonfrei, UV-stabilisiert,

Zur Aufnahme von Euro Clips oder Kabelbindern bis maximal 4,5 mm Breite

Material geprüft nach den Vorgaben der ÖVE Richtlinie R14 (LSF0H)

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: SGC HO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090588 + UBK - Universal Befestigung für Kabeltrassen**

Für die sichere Befestigung von Leuchten, Präsenz- und Rauchwarnmeldern sowie Abzweigkästen auf allen gängigen Kabeltrassen mit Langlöchern mit einer Blechstärke von 0,5 bis 1,1 mm.

Material halogenfrei H0, PA 6, UV-stabilisiert, Temperaturbereich -20°C bis +85°C, geprüft nach IEC / EN 61386-25:2011

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: UBK oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090590 + Dämmstoffhalter für Stärke 3 bis 8 cm**

Dämmstoffhalter aus PA 6, halogenfrei, UV-stabilisiert, befestigt in Dämmstoffdecken oder Wänden mit integrierten Steckdübel zur Aufnahme sämtlicher Elektroinstallation.

Die Mindesttiefe im Tragfähigen Untergrund muss gemäß Hersteller eingehalten werden. Zur Befestigung der Elektroinstallation können herkömmliche Schrauben verwendet werden. Angegeben ist die Dämmstoffstärke in cm.

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: DHI 8 HO bis DHI 13 HO oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090591 + Dämmstoffhalter für Stärke 8 bis 16 cm**

Dämmstoffhalter aus PA 6, halogenfrei, UV-stabilisiert, befestigt in Dämmstoffdecken oder Wänden mit integrierten Steckdübel zur Aufnahme sämtlicher Elektroinstallation.

Die Mindesttiefe im Tragfähigen Untergrund muss gemäß Hersteller eingehalten werden. Zur Befestigung der Elektroinstallation können herkömmliche Schrauben verwendet werden. Angegeben ist die Dämmstoffstärke in cm.

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: DHI 15 HO bis DHI 21 HO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090592 + Dämmstoffhalter für Stärke 20 bis 30 cm**

Dämmstoffhalter aus PA 6, halogenfrei, UV-stabilisiert, befestigt in Dämmstoffdecken oder Wänden mit integrierten Steckdübel zur Aufnahme sämtlicher Elektroinstallation.  
Die Mindesttiefe im Tragfähigen Untergrund muss gemäß Hersteller eingehalten werden. Zur Befestigung der Elektroinstallation können herkömmliche Schrauben verwendet werden.  
Angabe ist die Dämmstoffstärke in cm.

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: DHI 25 HO bis DHI 35 HO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090593 + Baustahlgitterbefestigungsclip 20-25**

Baustahlgitterclip zur Befestigung von Schläuchen auf handelsüblichen Baustahlgitter bis 12 mm, braun aus PP, halogenfrei, silikonfrei,  
Zur Aufnahme von Elektroschläuchen von 20 mm bis 25 mm.  
Material geprüft nach den Vorgaben der ÖVE Richtlinie R14 (LSF0H)

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: SBC HO oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090595 + Befestigungsclips für Trockenbauwände 16-25**

Schlagkrallen aus Stahl chromatisiert zur Befestigung von Rohren auf Trockenbauwänden ohne zu bohren.  
Für Rohre bzw. Schläuche von 16 mm bis 25 mm  
Der C-FIX ist auch für Brandschutzwände geeignet.

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: CF 16 bis CF 25 oder Gleichwertiges.  
Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090596 + Befestigungsclips für Trockenbauwände 32-40**

Schlagkrallen aus Stahl chromatisiert zur Befestigung von Rohren auf Trockenbauwänden ohne zu bohren.  
Für Rohre bzw. Schläuche von 32 mm bis 40 mm  
Der C-FIX ist auch für Brandschutzwände geeignet.

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: CF 32 bis CF 40 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090597 + Befestigungsdübel für Gipswände, Heraklith**

Dübel aus Federbandstahl verzinkt zur Befestigung von Betriebsmittel auf Gipskarton und Heraklith

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: PD1 oder PD2 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090598 + Teleskopschiene**

Installationshilfe zur Befestigung von flexiblen Rohren in Trockenbauwänden.

Material: Stahl, feuerverzinkt

Länge: 370-650 mm

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: TS Teleskopschiene oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**090599 + Universalputzdeckel**

Universalputzdeckel für das sichere auffinden des Dosendeckels nach dem Verputzen.

z.B. Fabrikat: Schnabl Stecktechnik GmbH, Type: UPD oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

L: ..... S: ..... EP: ..... 0,00 Stk 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
09	Rohr- und Tragsysteme	2
	Schlussblatt	11

### Legende für Abkürzungen:

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