

## **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.*

73

## Fenster aus Kunststoff

Version 022 (2012-12)

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

### 1. Allgemeines:

Es werden nur Fenster mit einem **Eignungsnachweis** (Systemprüfung) gemäß ÖNORM B 5300 ausgeführt.

Der **Einbau** erfolgt gemäß ÖNORM B 5320 mit Standard-Fensteranschluss.

### 2. Fenster und Fenstertüren:

Fenster, Fenstertüren und deren Kombinationen werden in der Folge kurz **Fenster** genannt.

Alle Flügel gehen nach innen auf.

### 3. Standardqualität:

3.1 Für Fenster gelten nachstehende Anforderungen.

Zahlenangaben beziehen sich auf Fenster in **Prüfgröße** und Prüfverfahren gemäß ÖNORM.

- die Beanspruchungsklasse entspricht der **Klasse 1** gemäß ÖNORM B 5300

- die Ausführung des Standard-Fensteranschlusses erfolgt gemäß ÖNORM B 5320

3.2 **Paneele** (z.B. Verglasungen in feststehenden Rahmen) werden direkt in den Fensterstock eingebaut.

3.3 Das **Dichtungssystem** besteht aus mindestens zwei Dichtungsebenen. Dichtungen sind auswechselbar. Bei Ausführungen mit Bodenschwellen ist eine Dichtungsebene zulässig.

3.4 **Standardbeschlag** ist ein sichtbarer Beschlag (mit Eck- und Scherenlager), der einstellbar ist.

3.5 Für alle Flügel sind **Drehkippbeschläge** einkalkuliert, mit Ausnahme der Beschläge bei Stulpfenstern, deren Stehflügel mit Stulpflügelgetriebe, Ober- und Unterlichten mit Drehbeschlägen ausgestattet sind.

3.6 **Standardfenstergriffe** sind aus Aluminium, naturfarbig eloxiert oder weiß beschichtet (nach Wahl des AN).

3.7 **Fenstertüren** werden mit Schnapper (Arretierung für geschlossenen/nicht verriegelten Zustand) ausgeführt.

#### 4. Einkalkulierte Leistungen:

- **Verbindungen** (Kopplungsprofile) für Fenster entsprechen den Anforderungen der Windlast (gemäß Statik)
- Eine **Zeichnung** des angebotenen Fenstersystems (Systemschnitt unten/seitlich) wird nach Auftragserteilung dem AG übergeben. Nach schriftlicher Freigabe des AG wird der Systemschnitt Bestandteil des Vertrages.

4.1 Die Systembeschreibung, bestehend aus Leistungserklärung, Schnittzeichnung(en) und Beschlagsliste(n), ist spätestens zum Zeitpunkt der ersten Anlieferung komplett beizubringen.

#### 5. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Die Maße sind als Baurichtmaß (Rohbaulichte) angegeben (Stockaußenmaß = Baurichtmaß - 2 x Einbaufuge).

#### 6. Abkürzungsverzeichnis:

MIG: Mehrscheiben-Isolierglas

SZR: Scheibenzwischenraum (Abstand zwischen den Scheiben)

#### 7. Beschreibung/Eigenschaften:

7.1 **Erzeugungskennzahl**: Alle Hauptprofile sind mit einer Kennzahl mit Erzeugungsdatum versehen.

7.2.1 **Werkstoff PVC-U**: Profile entsprechen der ÖNORM EN 12608-1.

7.2.2 **Faserverstärkte Profile** werden gemäß RAL-GZ-716 ausgeführt (Herausgeber: RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (Siegburger Straße 39, D-53757 Sankt Augustin).

7.3 Werkstoff für **Dichtungsprofile** in der Funktionsfuge und zum Glas ist EPDM oder eine vergleichbare Qualität. Härte, Abmessung und Profilierung entsprechen den jeweiligen Verwendungszwecken (gemäß DIN 7863).

7.4 **Farben**: Die Fensterprofile sind weiß ohne besondere Oberflächenbehandlung

#### Kommentar:

*Standard-Fensteranschluss gemäß ÖNORM B 5320:*

*Bei einem Standard-Fensteranschluss handelt es sich um die durch Materialien geschlossene Fuge zwischen Fensterstock oder Blindstock und dem Wandbildner und gegebenenfalls zwischen Fensterstock und Blindstock. Der Mindestleistungsumfang beinhaltet dabei die Befestigung des Fensters im Wandbildner, das Füllen der Fuge und den inneren und äußeren Anschluss. Von diesem Standard-Fensteranschluss sind die Anforderungen in Hinblick auf die Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und die Belastung bei Wind zu erfüllen.*

*Die Ausführungsplanung des Auftraggebers enthält:*

- Höhenbezugspunkte und Achsmaße sowie die Baurichtmaße der Fensteröffnungen
- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der Ansichten

- eine maßstäbliche und bemaßte Darstellung der (Haupt) Schnitte

Ein objektspezifischer Bauanschluss gemäß ÖNORM B 5320 ist frei zu formulieren und bietet die Möglichkeit eines objektspezifisch geplanten Fenstereinbaus. Er beinhaltet alle Anschlüsse der gesamten Wand und des Fensters, einschließlich aller Anbauteile (z.B. Sohlbank, Fensterbank sowie Sonnenschutzeinrichtungen) und wird in der Regel von mehreren Gewerken ausgeführt. Der Leistungsumfang der einzelnen Gewerke und die jeweiligen Gewerkeschnittstellen sind zu planen und festzulegen. Der objektspezifische Bauanschluss muss alle Anforderungen in Hinblick auf die Statik, Bauphysik sowie Gebrauchs- und Funktionstauglichkeit erfüllen.

Die Planung hat nach den Vorgaben der ÖNORM B 5320 unter Punkt "Anforderung an die Planung des objektspezifischen Bauanschlusses" zu erfolgen.

Die Ausführungsplanung ist den einzelnen Gewerken zu übergeben und von diesen umzusetzen. Die Ausführung ist durch die örtliche Bauaufsicht zu kontrollieren.

Die Ausführungsplanung des Auftraggebers hat für das Gewerk "Fenstereinbau" zusätzlich zu den Angaben zum Standard-Fensteranschluss zumindest folgende Angaben zu enthalten, welche den jeweiligen Gewerken zu übergeben sind:

- exakte konstruktive Vorgaben der Fugen- und Anschlussausbildung
- Angaben zur Befestigung der Bauteile (in Abhängigkeit der Windlast und des tragenden Baukörpers)
- Angaben zu den zu verwendenden Materialien (Materialspezifikationen)
- Angaben zu Sonnen- und Insektenschutz (soweit diese im Zuge der Fenstermontage montiert werden)
- Angaben zur Leistungsabgrenzung des Gewerkes Fenstereinbau und Abgrenzung zu den angrenzenden und anarbeitenden Gewerke (zB Wandaufbauten, Einbindung der Bodenabdichtung, WDVS, Sonnenschutzeinrichtung, Fensterbank) in Abhängigkeit des Bauablaufes (wer macht wann was!)
- Angaben zu konstruktiven Zusatzmaßnahmen wie Rigole oder Vordächer
- Angaben zur Erfüllung des Wärme- und Feuchteschutzes
- Angaben zur Erfüllung des Schallschutzes

Literaturhinweise (z.B.):

In der ÖNORM B 5300, Fenster, Anforderungen und Eignungsprüfung, die hier nur beispielhaft angeführt ist, befindet sich das Verzeichnis der Bezugsnormen und der Hinweis auf andere Normunterlagen.

Beanspruchungsklasse: Die Beanspruchungsklassen sind nach der ÖNORMEN B 5300 zu bestimmen.

Prüfberichte: Prüfberichte für den Wärme- und Schallschutz beziehen sich auf das Normmaß für Fenster von 1,23 x 1,48 m oder 1,48 x 2,18 m.

- ÖNORM B 2206: Mauer- und Versetzarbeiten - Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 2217: Bautischlerarbeiten - Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 3716: Glas im Bauwesen - Konstruktiver Glasbau
- ÖNORM B 5300: Fenster - Anforderungen - Ergänzungen zur ÖNORM EN 14351-1
- ÖNORM B 5320: Einbau von Fenstern und Türen in Wände – Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster/Türanschlusses

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

- Fensterkombination: Breitere Pfosten oder Kämpfer, z.B. Anschlusselemente für Zwischenwände oder Zwischendecken
- Außenfensterbankanschluss: Eine etwaige Ausbildung mit einem zusätzlichen Wetterschenkel zur Abdeckung einer Anschlussfuge ohne Blechaufkantung (z.B. bei Abdeckungen aus Stein)
- Außenliegende Glashalteleisten bei stark mit Feuchtigkeit belasteten Räumen (z.B. in Hallenbädern)
- Fugenabdeckungen (innen und außen) mit Deckleisten
- Etwaige Wartungsverträge

**73K1 + Kunststoff-Fenster und Türen (KÖMMERLING)**

Version: 2020-10

Im Folgenden ist das Liefern und Einbauen beschrieben.

**Verarbeitungsrichtlinien:**

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers werden eingehalten. Es werden nur Materialien eines Systemerzeugers verwendet.

**Aufzahlungen/Zubehör:**

Positionen für Aufzahlungen (Az) bzw. Zubehör 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 (BVergG) nicht geeignet.

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

Balkontüren sind mit den Fenster-Positionen auszuschreiben.

**73K101 + Kunststofffenster (Kunstst.-Fenster), 7-Kammer Mitteldichtungssystem mit 88 mm Bautiefe, geradlinigem Design und schmalen Profilsansichten**

- komplette Profilsérie wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ statt mit Blei stabilisiert
- 3 Dichtungen für optimalen Bewitterungsschutz, EPDM verschweißbare Dichtungen in schwarz oder grau
- erhöhte Wärmedämmung durch zusätzliche Flügelfalzdichtung
- verdeckt liegende als auch sichtbare Beschläge durch tiefen Flügelüberschlag möglich
- Einbruchschutz bis RC2 möglich

**73K101A + KÖMMERLING 88 MD Kunstst.-Fenster weiß**

Abmessungen (Breite x Höhe in mm):

Schalldämmwert (dB):

Wärmedämmwert (W/m<sup>2</sup>K):

z.B. Kunststoff-Fenster KÖMMERLING 88 MD oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**73K102 + Aufzahlung auf Kunststoff-Fenster (Kunstst.Fenster) 88 MD für**

**73K102A + Az KÖMMERLING 88 MD Kunstst.Fenster f.AluClip**

Ausführung AluClip

- Kombination aus Kunststoffprofil mit 88 mm Bautiefe, 7 Kammern und Aluminium-Schale, außen witterungsbeständig und schmutzabweisend, innen Kunststoff weiß
- die AluClip Schalen werden in den Ecken stumpf geschnitten
- komplette Profilsérie wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ statt mit Blei stabilisiert
- 3 Dichtungen für optimalen Bewitterungsschutz, EPDM oder verschweißbare Dichtungen

in schwarz oder grau

- verdeckt liegende als auch sichtbare Beschläge durch tiefen Flügelüberschlag möglich

Farbe/Design (RAL-Farbtöne):

KÖMMERLING 88 MD AluClip

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

**73K102B + Az KÖMMERLING 88 MD Kunstst.Fenster f.AluClipPro**

für Ausführung AluClipPro

- Kombination aus Kunststoffprofil mit 7 Kammern, mit 88mm Bautiefe und Aluminium-Schale, außen witterungsbeständig innen weiß
- komplette Profilserie wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ statt mit Blei stabilisiert
- 3 Dichtungen für optimalen Bewitterungsschutz
- durch Einsatz einer statisch wirksamen AluSchale entfällt die Armierung im Flügel
- EPDM- oder verschweißbare Dichtungen in schwarz oder grau
- Verglasungsdicken bis 58 mm
- verdeckt liegende als auch sichtbare Beschläge durch tiefen Flügelüberschlag möglich
- Einbruchschutz bis RC2 möglich

Farbe/Design (RAL-Farbtöne):

KÖMMERLING 88 MD AluClipPro

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

**73K103 + Falzblendrahmen für einen Fassadenanschluss direkt am Fensterrahmen. Dadurch werden mögliche Schwachstellen oder aufwendige Lösungen im Bereich der Eckverbindung bei Fenstern in weiß und mit Aluvorsatzschalen ausgeschossen.**

**73K103A + KÖMMERLING 88 MD Falzrahmen weiß**

Der Falzblendrahmen vereinfacht die Einhaltung der Richtlinien Bauwerksabdichtung, im Besonderen beim Anschluss an bodentiefe Fenster und Türen und auch bei Ausführungen mit z.B. Purenit-Bodenaufbau-Profilen. Hier kann durch die unten und seitlich zurückversetzte Ebene auf zusätzliche Lösungen wie z.B. mit Anschlusskeil oder Anschlussflansch verzichtet werden.

Abmessungen (Breite x Höhe in mm):

Schalldämmwert (dB):

Wärmedämmwert (W/m<sup>2</sup>K):

z.B. Kunststoff-Falzrahmen KÖMMERLING oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**73K104 + Verbund-Kunststoff-Fenster (Verbund-Kunstst.Fenster), Kombination aus Kunststoffprofil und Aluminium-Schale, außen witterungsbeständig und schmutzabweisend, innen weiß.**

- 7-Kammer Thermo-Mitteldichtungssystem mit 88 mm Bautiefe, geradlinigem Design und schmalen Profilansichten.
- komplette Profilserie wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ statt mit Blei stabilisiert
- der Aluminium Verbundfensterflügel ist aus stranggepressten Profilen mit glatter Optik flächenbündig zum Rahmenprofil, in Gehrung geschnitten und verpresst
- der Verbundfensterflügel wird auf dem Fensterflügel angeschlagen und kann für Revisionsarbeiten vom Fensterflügel getrennt geöffnet werden
- einsetzbare Glasstärke von 4 – 8 mm; dadurch Verbesserung der Schallschutzwerte

- EPDM- oder verschweißbare Dichtungen in schwarz oder grau
- Verglasungsdicken bis 58 mm
- verdeckt liegende als auch sichtbare Beschläge durch tiefen Flügelüberschlag möglich
- Einbruchschutz bis RC2 möglich

**73K104A + KÖMMERLING 88 MD Verbund-Kunstst.Fenster AluClip AddOn**

Abmessungen (Breite x Höhe in mm):

Schalldämmwert (dB):

Wärmedämmwert (W/m2K):

z.B. Kunststoff-Fenster KÖMMERLING 88 MD Verbundfenster AluClip AddOn oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**73K105 + Kunststoff-Fenster (Kunstst.Fenster), 7-Kammer Mitteldichtungssystem mit 88 mm Bautiefe**

- Anwendung der Klebtechnologie ersetzt die Stahlverstärkung, für geklebte Fensterflügel ist ein Eignungsnachweis einer anerkannten Prüfstelle vorzulegen
- Verbesserte Wärmedämmung durch Einsatz spezieller Polystyrol-Wärmedämmteile in Rahmen, Flügel und Glasleiste
- Zertifizierung als Passivhaus geeignete Komponente
- komplette Profilsérie wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ statt mit Blei stabilisiert
- 3 Dichtungen für optimalen Bewitterungsschutz
- EPDM- oder verschweißbare Dichtungen in schwarz oder grau
- Verglasungsdicken bis 58 mm
- verdeckt liegende und auch sichtbare Beschläge

**73K105A + KÖMMERLING 88 MD Kunstst.Fenster Passivhaus weiß**

Abmessungen (Breite x Höhe in mm):

Schalldämmwert (dB):

Wärmedämmwert (W/m2K):

z.B. Kunststoff-Fenster KÖMMERLING 88 MD Kunststofffenster Passivhaus nach Dr. Feist oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**73K106 + Aufzahlung auf Kunststoff-Fenster (Kunstst.Fenster) Passivhaus für**

**73K106A + Az KÖMMERLING 88 MD Kunstst.Fenster Passivhaus f.AluClip**

Ausführung AluClip

- Kombination aus Kunststoffprofil mit 88mm Bautiefe 7 Kammern und Aluminium-Schale, außen witterungsbeständig, innen Kunststoff weiß
- die AluClip Schalen werden in den Ecken stumpf geschnitten
- komplette Profilsérie wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ statt mit Blei stabilisiert
- 3 Dichtungen für optimalen Bewitterungsschutz, EPDM oder verschweißbare Dichtungen in schwarz oder grau
- verdeckt liegende als auch sichtbare Beschläge durch tiefen Flügelüberschlag möglich
- Einbruchschutz bis RC2 möglich

Farbe/Design (RAL-Farbtöne):

KÖMMERLING 88 MD AluClip

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

73K107 + Kunststoff-Fenster (Kunstst.) weiß, mit einem Kammer-Mitteldichtungsprofil, Bautiefe 76 mm, stabiler Profilquerschnitt und drei Dichtungsebenen für Wärme- und Schalldämmung. Isoliergläser bis 50 mm Dicke und verschweißbare Dichtungen. Entwässerung nach vorne oder verdeckt nach unten.

73K107A + **KÖMMERLING 76 MD Kunstst.-Fenster weiß**

Abmessungen (Breite x Höhe in mm):

Schalldämmwert (dB):

Wärmedämmwert (W/m<sup>2</sup>K):

z.B. Kunststoff-Fenster KÖMMERLING 76 MD oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

73K108 + Aufzahlung auf Kunststoff-Fenster (Kunstst.Fenster) 76 MD für

73K108A + **Az KÖMMERLING 76 MD Kunstst.-Fenster f.AluClip Zero**

Ausführung AluClip Zero

- Kombination aus Kunststoffprofil 76 mm Bautiefe und 6 Kammern mit Aluminium-Schale, außen witterungsbeständig, innen Kunststoff weiß
- Das außenliegende Aluminium-Funktionsprofil und das innenliegende PVC Flügelprofil werden
- innovativ zu einem Design-Flügel, in den Ausführungen flächenbündig, flächenversetzt oder Ganzglasoptik miteinander verbunden
- komplette Profilsérie wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ statt mit Blei stabilisiert
- 3 Dichtungen für optimalen Bewitterungsschutz
- EPDM- oder verschweißbare Dichtungen in schwarz oder grau
- Verglasung bis 50 mm bzw. bis 56 mm, je nach Ausführung des Flügels
- Beschläge: verdeckt liegende oder sichtbare Beschläge

Farbe/Design (RAL-Farbtöne):

KÖMMERLING 76 MD AluClip Zero

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

73K108B + **Az KÖMMERLING 76 MD Kunstst.-Fenster f.AluClip**

Ausführung AluClip

- Kombination aus Kunststoffprofil mit 76 mm Bautiefe und Aluminium-Schale, außen witterungsbeständig innen Kunststoff weiß
- komplette Profilsérie mit 6 Profilkammern, wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ statt mit Blei stabilisiert
- 3 Dichtungen für optimalen Bewitterungsschutz
- EPDM- oder verschweißbare Dichtungen in schwarz oder grau
- Verglasungsdicken bis 50 mm
- verdeckt liegende als auch sichtbare Beschläge möglich

Farbe/Design (RAL-Farbtöne):

KÖMMERLING 76 MD AluClip

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

- 73K109 + Anschlagdichtungssystem mit fünf Kammern und einer Bautiefe von 76 mm Funktionsgläser bis 50 mm Dicke, – Uf-Wert = 1,1 W/(m<sup>2</sup>K) in frischem Fenster-Kunststoff ausschließlich bleifreies PVC mit „grünen“ Stabilisatoren auf Calcium/Zink Basis ein.  
Alle Kunststoff-Profile werden im Frischmaterial ausschließlich mit bleifreien Stabilisatoren auf Calcium/Zink-Basis hergestellt.

**73K109A + KÖMMERLING 76 AD Kunstst.-Fenster weiß**

Abmessungen (Breite x Höhe in mm):

Schalldämmwert (dB):

Wärmedämmwert (W/m<sup>2</sup>K):

z.B. Kunststoff-Fenster KÖMMERLING 76 oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 73K110 + Aufzahlung auf Kunststoff-Fenster (Kunstst.Fenster) 76 AD für

**73K110A + Az KÖMMERLING 76 AD Kunstst.Fenster f.AluClip**

Ausführung AluClip

- Kombination aus Kunststoffprofil mit 76 mm Bautiefe, 2 Dichtungen und einer passgenauen Aluminiumschale auf der Außenseite des Fensters, innen Kunststoff weiß
- die AluClip Schalen werden in den Ecken stumpf geschnitten
- komplette Profilsérie wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ statt mit Blei stabilisiert
- verdeckt liegende als auch sichtbare Beschläge durch tiefen Flügelüberschlag möglich
- Einbruchschutz bis RC2 möglich

Farbe/Design (RAL-Farbtöne):

KÖMMERLING 76 AD AluClip

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

**73K110B + Az KÖMMERLING 76 AD Kunstst.Fenster f.AluClipPro**

Ausführung AluClipPro

- Kombination aus Kunststoffprofil mit 5 Kammern, mit 76 mm Bautiefe, 2 Dichtungen und Aluminium-Schale, außen witterungsbeständig innen weiß
- Bei AluClip Pro ist das Aluminiumprofil mit dem Kunststoffprofil verbunden. Das Aluminium übernimmt dabei die statische Funktion, sodass keine Stahlverstärkung innerhalb des Fensterflügels notwendig ist. Uf-Wert von 0,93 W/(m<sup>2</sup>K). Geradliniges, flächenbündiges Fensterdesign mit stumpf gefügten Aluminium-Profilen.
- komplette Profilsérie wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ statt mit Blei stabilisiert
- durch Einsatz einer statisch wirksamen AluSchale entfällt die Armierung im Flügel
- EPDM- oder verschweißbare Dichtungen in schwarz oder grau
- Verglasungsdicken bis 50 mm
- verdeckt liegende als auch sichtbare Beschläge durch tiefen Flügelüberschlag möglich
- Einbruchschutz bis RC2 möglich

Farbe/Design (RAL-Farbtöne):

KÖMMERLING 76 MD AluClipPro

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

- 73K111 + Kunststoff-Fenstersystem mit innovativem Verbundflügel mit integrierbaren Sicht- und Sonnenschutz. Eine zusätzliche Glasscheibe sorgt zudem für verbesserte Wärme- und Schallschutzwerte. Der Sicht- und Sonnenschutz ist zwischen zwei Glasebenen vor jeglicher Witterung geschützt. Bedienung manuell oder per Elektroantrieb sind eigenen Positionen aususchreiben.

**73K111A + KÖMMERLING 76 MD Verbund-Kunstst.Fenster AluClip AddOn**

Abmessungen (Breite x Höhe in mm):

Schalldämmwert (dB):

Wärmedämmwert (W/m2K):

z.B. Kunststoff-Fenster KÖMMERLING 88 MD Verbundfenster AluClip AddOn oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

- 73K112 + Kunststoff-Fenster (Kunstst.-Fenster), Kombination aus Kunststoffprofil und Aluminium Deckschalen die als Vorsatzrahmenkonstruktion ausgeführt werden. In mechanisch verbundener bzw. geschweißter Ausführung.

- die spezielle Montage des Vorsatzrahmens lässt aufgrund von Temperaturschwankungen eine Veränderung der Größen des Alurahmens und des Kunststoffrahmens zu
- das Rahmensystem mit Rücksprung von 76 auf 70 mm optimiert den Baukörperanschluss in der äußeren Abdichtungsebene
- ideale Voraussetzungen für die An- und Abdichtung von bodentiefen Elementen
- die Entwässerung ist verdeckt nach unten
- die Fensterbank umgreift das System der Rahmenkonstruktion und sämtliche Führungsschienen
- die integrierte Abdichtung des Gewerkeloches verhindert das Eindringen von Wasser in die Fassade
- Kunststoffprofile werden mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ stabilisiert
- 3 EPDM- oder verschweißbare Dichtungen in schwarz oder grau
- Verglasungsdicken flächenversetzt bis max. 58 mm
- verdeckt liegende als auch sichtbare Beschläge möglich
- Hochwetterfeste (HWF) Pulverbeschichtung nach QUALICOAT- / GSB- Vorschriften
- SEASIDE – Vorbehandlung der Aluminium Deckschalen durch QUALICOAT-Zulassung
- die Überwachung der Beschichtungsqualität nach QUALICOAT (2 x pro Jahr) ist nachzuweisen

**73K112A + KÖMMERLING 76 MD Kunstst.-Fenster Unity**

Abmessungen (Breite x Höhe in mm):

Schalldämmwert (dB):

Wärmedämmwert (W/m2K):

z.B. KÖMMERLING 76 Unity MD oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

73K113 + Zubehör für Kunststoff-Fenster von KÖMMERLING 76 oder KÖMMERLING 88.

**73K113A + Purenit Rahmenverbreiterung f.Fenster v.KÖMMERLING**

Rahmenverbreiterung individuell auf den Fußbodenaufbau abgestimmt

- erhöhter Schallschutz aufgrund der Purenit-Werkstoffmasse
- kombinierbar mit dem Montagebügel durch seitliche und untere Fräsung
- druckfest, wärmedämmend
- feuchtigkeits- und chemikalienbeständig
- umweltfreundlich und recyclingfähig
- Brandverhalten B2

Purenit Rahmenverbreiterung für KÖMMERLING Kunststoff-Fenster und Verbundfenster

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

73K114 + Aufzahlung auf Kunststoff-Fenster (Kunstst.Fenster) 88 und 76 für

**73K114A + Az KÖMMERLING 88+76 MD Kunstst.-Fenster f.Folierung**

Folierung (Holzdekor, Unifarben):

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

**73K114B + Az KÖMMERLING 88+76 MD Kunstst.-Fenster f.Lüftungssystem**

Lüftungssystem im Rahmen/Flügelfalz.

Regel-Air oder Climatec:

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

73K115 + Haustür, Hochdämmender Profilquerschnitt mit 88 mm Bautiefe - UD-Mittelwert = 1,1 W/(m2K).

- 6-Kammer-Konstruktion mit maximal dimensionierter Stahlverstärkung und Schweißbeckenverbinder
- doppelte Abdichtung zur thermisch getrennten, barrierefreien Haustürschwelle
- 3-fach Verglasungen, spezielle Funktionsgläser oder Haustürfüllungen bis 58 mm Dicke
- Einbruchhemmung bis RC 2.

Alle Kunststoff-Profile werden im Frischmaterial ausschließlich mit bleifreien Stabilisatoren auf Calcium/Zink-Basis hergestellt.

**73K115A + KÖMMERLING Haustür 88 MD Kunststoff weiß**

Bodenschwelle (thermisch getrennt oder GFK):

Abmessungen (Breite x Höhe in mm):

Schalldämmwert (dB):

Wärmedämmwert (W/m2K):

z.B. KÖMMERLING Haustür 88 mm Kunststoff weiß oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

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

73K116 + Aufzahlung auf Haustür 88 MD für

**73K116A + Az KÖMMERLING Haustür 88 MD f.AluClip**

Ausführung AluClip

- Außen Aluminium-Optik, innen neutral weiß
- Farbvielfalt der Aluminium-Vorsatzschalen durch wie Eloxal- und Pulverbeschichtung.

Farbe/Design (RAL-Farbtöne):

KÖMMERLING Haustür 88 mit AluClip

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

**73K117 + Hochdämmendes Haustürsystem mit 76 mm Bautiefe, Uf -Mittelwert = 1,2 W/(m²K).**

- 5-Kammer-Konstruktion mit maximal dimensionierter Stahlverstärkung und Schweißbeckverbinder
- Hohe Dichtheit durch doppelte Abdichtung zur thermisch getrennten, barrierefreien Schwelle
- Einsatz spezieller Funktionsgläser oder Haustürfüllungen bis 50 mm
- Hoher Einbruchschutz – bis Widerstandsklasse RC 2 (WK 2)
- Alle Kunststoff-Profile werden im Frischmaterial ausschließlich mit bleifreien Stabilisatoren auf Calcium/Zink-Basis hergestellt.

**73K117A + KÖMMERLING Haustür 76 AD Kunststoff weiß**

Bodenschwelle (thermisch getrennt oder GFK):

Abmessungen (Breite x Höhe in mm):

Schalldämmwert (dB):

Wärmedämmwert (W/m²K):

z.B. KÖMMERLING Haustür 76 mm Kunststoff weiß oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (.....)

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

**73K118 + Aufzahlung auf Haustür 76 AD für**

**73K118A + Az KÖMMERLING Haustür 76 AD f.AluClip**

Ausführung AluClip

- Hochdämmendes Haustürsystem mit 76 mm Bautiefe
- Haustür mit flächenbündiger, flügelüberdeckender Fertigfüllung
- Haustür-Fertigfüllungen von 36 – 86 mm Dicke einsetzbar
- 5-Kammer-Konstruktion mit maximal dimensionierter Stahlverstärkung und Schweißbeckverbinder
- Dreifache Abdichtung zur thermisch getrennten Schwelle
- Alle Kunststoff-Profile werden im Frischmaterial ausschließlich mit bleifreien Stabilisatoren auf Calcium/Zink-Basis hergestellt.

Farbe/Design (RAL-Farbtöne):

KÖMMERLING 76 MD AluClip

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

**73K118B + Az KÖMMERLING Haustür 76 AD f.AluClipZero**

Ausführung AluClipZero

- Kombination aus Kunststoffprofil mit 7 Kammern, mit 76 mm Bautiefe und Aluminium-Schale, außen witterungsbeständig innen weiß
- komplette Profilserie wird mit umweltfreundlichem Calcium/Zink „greenline“ statt mit Blei stabilisiert
- 3 Dichtungen für optimalen Bewitterungsschutz
- durch Einsatz einer statisch wirksamen AluSchale entfällt die Armierung im Flügel
- EPDM- oder verschweißbare Dichtungen in schwarz oder grau
- Verglasungsdicken bis 58 mm
- verdeckt liegende als auch sichtbare Beschläge durch tiefen Flügelüberschlag möglich
- Einbruchschutz bis RC2 möglich

Farbe/Design (RAL-Farbtöne):

KÖMMERLING 76 MD AluClipZero

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

**73K119 + Zubehör für Haustüren von KÖMMERLING 88 oder KÖMMERLING 76.**

**73K119A + Purenit Rahmenverbreiterung f.Haustür v.KÖMMERLING**

Rahmenverbreiterung individuell auf den Fußbodenaufbau abgestimmt

- erhöhter Schallschutz aufgrund der Purenit-Werkstoffmasse
- kombinierbar mit dem Montagebügel durch seitliche und untere Fräsung
- druckfest, wärmedämmend
- feuchtigkeits- und chemikalienbeständig
- umweltfreundlich und recyclingfähig
- Brandverhalten B2

Purenit Rahmenverbreiterung für KÖMMERLING Haustüren

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

**73K120 + Hebe-Schiebetürsystem mit 88 mm Bautiefe.**

- Hohe Profilstabilität für geschosshohe Elemente bis 2,90 m
- Wärmedurchgangskoeffizient von  $U_f$  – Mittelwert =  $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Barrierefreier Übergang von innen nach außen – hochdämmende WPC Bodenschwelle
- Drei Dichtungsebenen sorgen für optimalen Wind-, Schall- und Schlagregenschutz
- Alle Kunststoff-Profile werden im Frischmaterial ausschließlich mit bleifreien Stabilisatoren auf Calcium/Zink-Basis hergestellt

**73K120A + KÖMMERLING Hebe-Schiebetür PremiDoor 88 weiß**

Maximale Elementgröße 6,50 m x 2,90 m für weiße Elemente

Abmessungen:

Schalldämmwert:

Wärmedämmwert:

z.B. KÖMMERLING Hebe-Schiebetür PremiDoor 88 weiß oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

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

**73K121 + Aufzahlung (Az) auf Hebe-Schiebetür PremiDorr 88 für**

**73K121A + Az KÖMMERLING Hebe-Schiebetür PremiDoor 88 f.Lux**

Ausführung Lux

- extrem schmale Ansichtsbreiten der Kunststoff-Profile und zusätzlich der Wegfall des Flügelprofils bei der Festverglasung für eine noch größere Glasfläche. Wärmedämmwert von  $U_f = 1,2 - 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  in der Standardausführung
- Reduziertes Flügelprofil im Bereich der Festverglasung
- Verglasungen bis zu 54 mm möglich.

Farbe/Design (standardisierten RAL-Farbtönen, Eloxal- und NCS-Optiken, Sonderfarben):

KÖMMERLING Hebe-Schiebetür Premidoor 88 Lux

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

**73K121B + Az KÖMMERLING Hebe-Schiebetür PremiDoor 88 f.AluClip**

Ausführung AluClip

- Aluminium-Schale AluClip mit RAL-Farbtönen über Eloxal- und NCS-Optiken bis hin zu individuellen Sonderfarben
- Wärmedämmwert von  $U_f = 1,2 - 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  in der Standardausführung. Größere Glasfläche höheren solaren Energiezugewinnen

Farbe/Design (standardisierten RAL-Farbtönen, Eloxal- und NCS-Optiken, Sonderfarben):

KÖMMERLING Hebe-Schiebetür Premidoor 88 mit AluClip

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

**73K121C + Az KÖMMERLING Hebe-Schiebetür PremiDoor 88 f.AluClip Lux**

Ausführung AluClip Lux

- Aluminium-Schale AluClip erlaubt eine nahezu unbegrenzte Auswahl in der farblichen Gestaltung – von standardisierten RAL-Farbtönen über Eloxal- und NCS-Optiken bis hin zu individuellen Sonderfarben
- Größere Glasfläche – höhere solare Energiezugewinne
- Wärmedämmwert von  $U_f = 1,2 - 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  in der Standardausführung

Farbe/Design (standardisierten RAL-Farbtönen, Eloxal- und NCS-Optiken, Sonderfarben):

KÖMMERLING Hebe-Schiebetür Premidoor 88 mit AluClip Lux

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

**73K125 + Hebe-Schiebetürsystem mit 76 mm Bautiefe und einer Fünfkammer-Konstruktion in flächenbündigem Design.**

Die sehr schlank anmutende Linienführung mit einer Flügel-Ansichtsbreite von nur 100 mm.

Wärmedämmwert von  $U_f = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ , Verglasungen bis zu 50 mm, Dichtsystem mit großvolumiger Zentraldichtung im Mittelverschluss.

**73K125A + KÖMMERLING Hebe-Schiebetür PremiDoor 76 weiß**

Maximale Elementgröße von 6,50 m Breite x 2,60 m Höhe für weiße Elemente.

Abmessungen: \_\_\_\_\_

Schalldämmwert: \_\_\_\_\_

Wärmedämmwert:

z.B. KÖMMERLING Hebe-Schiebetür PremiDoor 76 weiß oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis:

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

73K126 + Aufzahlung (Az) auf Hebe-Schiebetür Premi Door 76 für

**73K126A + Az KÖMMERLING Hebe-Schiebetür PremiDoor 76 f.Lux**

Ausführung Lux

- ein Hebe-Schiebetürsystem mit 76 mm Bautiefe, einer Fünfkammer-Konstruktion im Innern der Kunststoff-Profile und einer besonders schmalen Ansichtsbreite von nur 40 mm im Festflügel
- Wärmedämmwert von  $U_f = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  in der Standardausführung. Verglasungen bis zu 50 mm möglich

KÖMMERLING Hebe-Schiebetür Premidoor 76 Lux

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

**73K126B + Az KÖMMERLING Hebe-Schiebetür PremiDoor 76 f.AluClip**

Ausführung AluClip

- Hebe-Schiebetürsystem PremiDoor 76 AluClip verfügt über eine Bautiefe von 76 mm und aufgeklippten Aluminium-Schalen auf der Außenseite
- Die Fünfkammer-Konstruktion mit Verglasungsmöglichkeiten von bis zu 50 mm
- Ein eigens entwickeltes Dichtungssystem, u. a. mit großvolumiger Zentraldichtung im Mittelverschluss, garantiert einen Wärmedurchgangskoeffizienten von  $U_f = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Farbe/Design (standardisierten RAL-Farbtönen, Eloxal- und NCS-Optiken, Sonderfarben):

KÖMMERLING Hebe-Schiebetür Premidoor 76 mit AluClip

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

**73K126C + Az KÖMMERLING Hebe-Schiebetür PremiDoor 76 f.AluClip Lux**

Ausführung AluClip Lux

- Fünfkammer-Konstruktion mit einem reduzierten Flügelprofil im Bereich der Festverglasung
- Wärmedämmwert von  $U_f = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  in der Standardausführung
- Verglasungen bis zu 50 mm möglich

Farbe/Design (standardisierten RAL-Farbtönen, Eloxal- und NCS-Optiken, Sonderfarben):

KÖMMERLING Hebe-Schiebetür Premidoor 76 mit AluClip Lux

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

73K127 + Zubehör für Hebe-Schiebetüren von KÖMMERLING 88 oder KÖMMERLING 76.

**73K127A + Purenit Rahmenverbreiterung f.Hebe-Schiebetür v.KÖMMERLING**

Rahmenverbreiterung individuell auf den Fußbodenaufbau abgestimmt

- erhöhter Schallschutz aufgrund der Purenit-Werkstoffmasse
- kombinierbar mit dem Montagebügel durch seitliche und untere Fräsung
- druckfest, wärmedämmend
- feuchtigkeits- und chemikalienbeständig
- umweltfreundlich und recyclingfähig
- Brandverhalten B2

Aufbau:

- Purenit 40 mm
- Wärmedämmung mind. 77 mm
- Purenit 40 mm

Purenit Rahmenverbreiterung für KÖMMERLING Hebe-Schiebetüren

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
73	Fenster aus Kunststoff	2
	Schlussblatt	17

### Legende für Abkürzungen:

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