

Standardisierte Leistungsbeschreibung Leistungsbeschreibung Hochbau LB-HB, Version 20

LG 51

Fenster und Fenstertüren aus Holz

Version 20

LB-HB020 Ergänzungen helopal

V:07/2017 03

„Masterstand“ vom 10.03.2017

Unterleistungsgruppen (ULG) - Übersicht

51.HA	Innen-u.Außenfensterbänke "classic/exklusiv" (helopal)
51.HB	Innen-u.Außenfensterbänke "puritamo"(helopal)
51.HC	Innen-u.Außenfensterbänke "Mauerabdeckungen" (helopal)
51.HD	Innen-u.Außenfensterbänke "helolit/trend/helodur" (helopal)
51.HE	Außenfensterbänke "helotop/Aluminium" (helopal)

51 Fenster und Fenstertüren aus Holz

ALLGEMEINES:

Fenster und Fenstertüren als Bauteil:

Fenster, Fenstertüren und deren Kombinationen werden in der Folge kurz Fenster genannt. Im Einheitspreis sind mit Beschlägen ausgestattete und verglaste Fenster einkalkuliert, einschließlich der Einbauarbeiten und Ausbilden der Bauanschlussfugen zwischen etwaigem Blindstock oder Fensterstock zum Baukörper oder zwischen Fensterstock und etwaigem Blindstock. Alle Flügel gehen nach innen auf.

Standardqualität:

Für Fensterelemente gelten nachstehende Anforderungen. Zahlenangaben beziehen sich auf Fenster in Prüfgröße und Prüfverfahren gemäß ÖNORM:

Der Wärmedurchgangskoeffizient (Uw-Wert) beträgt höchstens 1,5 W/m²K, das bewertete Schalldämmmaß (Rw-Wert) mindestens 34 dB, die konstruktive Ausbildung der Bauanschlussfugen werden nach den Qualitätszielen der ÖNORM B 5320 (Vornorm) ausgeführt.

Bei Standardbeschlägen nach Wahl des Auftragnehmers entspricht deren Qualität mindestens RAL-RG 607/3 (RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.; Güte- und Prüfbestimmungen für Drehbeschläge und Drehkippsbeschläge, zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, Postfach 11 45, D-10772 Berlin) und wird auf Verlangen des Auftraggebers durch eine Prüfung (z.B. nach RAL-RG 607/3 oder durch eine gleichwertige Systemprüfung einer Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle) nachgewiesen.

Eine Zweischeibenisolierverglasung wird nach Wahl des Auftragnehmers 4/16/4 oder 4/18/4 ausgeführt.

Eignungsnachweis:

Es werden nur Fenster mit einem Eignungsnachweis (Systemprüfung) gemäß Abschnitt 7 der ÖNORM B 5300, Ausgabe 2002-02-01 ausgeführt. Die Fenster entsprechen mindestens den Allgemeinen Anforderungen für Fenster und Fenstertüren gemäß Tabelle 2 dieser ÖNORM und den Werten der Tabelle C.1 (Anhang C) für die frühere Beanspruchungsgruppe C. Gütezeichen; Gütevorschriften:

Der Eignungsnachweis gilt auch als erbracht, wenn die angebotenen Fenster das Gütezeichen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Qualitätsarbeit (office@oeqa.at) haben oder wenn die darin enthaltenen Gütevorschriften durch eine Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle als erfüllt bestätigt werden. Dies gilt auch für die Qualität der Fensterstockprofile.

Fensterkombination:

Bei Fenster- oder Fenstertürkombinationen sind die Verbindungen (Kopplungsprofile) dieser Bauteile entsprechend der Statik im Einheitspreis einkalkuliert.

Paneele:

Paneele wie Fixverglasungen ohne Flügelprofil werden direkt in den Fensterstock eingebaut. Die festgelegte Mindestqualität bei Fenstern mit Paneelen bezieht sich auf das gesamte Element einschließlich der Paneele.

Skizze:

In der Folge wird die Bezeichnung Skizze als einfachste Darstellungsmöglichkeit, stellvertretend für Zeichnung, Plan und dergleichen verwendet.

Werkzeichnungen:

Werkzeichnungen zu den angebotenen Fensterkonstruktionen bezüglich

1. Fensterstock, Blindstöcke und Flügel
2. Beschlag
3. Verglasung
4. Falzdichtung
5. Anschlussfugen
6. Außenfensterbank
7. Innenfensterbank
8. Zubehör

werden nach Auftragserteilung, spätestens jedoch vor Produktionsbeginn, dem Auftraggeber übergeben, wobei etwaige Detailzeichnungen des Auftraggebers eingearbeitet werden. Nach Zustimmung des Auftraggebers werden die Detailzeichnungen Bestandteil des Vertrages.

Angegebene Abmessungen:

Die Maße in den Skizzen sind Fensterstockaußenmaße (Herstellungsmaße), ohne Blindstock und ohne eine etwaige Außenfensterbankanschlussleiste.

Die angebotenen Preise gelten bis zu +/- 5 cm Abweichung von den bei der Ausschreibung angegebenen Abmessungen der Breite und/oder Höhe. Bei etwaigen Widersprüchen zwischen den Flächengrenzwerten der Position und den Angaben der Ausmaße (Breite x Höhe) gelten die Längenmaße oder die Planmaße.

Stückzahl, Maße:

Vor Beginn der Herstellung werden Maße, Öffnungsart, Aufgehrichtung und Stückanzahl sowie sonstige technische Einzelheiten der Fenster mit dem Auftraggeber abgestimmt.

Bedienungs- und Pflegeanleitungen:

Bedienungs- und Pflegeanleitungen werden dem Auftraggeber in genügender Anzahl (z.B. 1 Stück je Wohneinheit) auf Verlangen übergeben.

RAHMEN- UND FLÜGELAUSBILDUNG:

Holzqualität:

Die verwendeten Rahmen- und Flügelhölzer entsprechen den Anforderungen der ÖNORM B 3013 oder der Richtlinie "Massiv keilgezinkte und lamillierte Profile für Holzfenster" (Verein Österreichischer Bau und Fensterkante Erzeuger (www.austrokanter.at/kanter)).

Eckverbindungen:

Die Eckverbindungen sind mit Schlitz und Zapfen ausgeführt, Profile mit über 50 mm Dicke sind durch Doppelzapfen verbunden. Die Zapfendicke beträgt mindestens 10 mm.

Verleimung:

Für die Verleimung der Holzteile werden Klebstoffe der Beanspruchungsgruppe D 4 nach EN 204 verwendet.

Profilquerschnitte:

Die Querschnittsabmessungen der Fensterstock- und Flügelprofile entsprechen den Anforderungen der ÖNORM B 5300 und sind nach der jeweiligen Beanspruchungsklasse dimensioniert.

Kanten:

Alle Leisten-, Stock- und Flügelkanten werden leicht abgerundet, die wetterseitigen Kanten werden mit mindestens 2,5 mm Radius gerundet.

Glashalteleisten:

Die Glashalteleisten sind bei Einfachfenstern und bei Kastenfenstern an den Rauminnenseiten angeordnet.

Die Glashalteleisten sind aus Holz. Die Befestigung erfolgt in gleichmäßigen Abständen von höchstens 500 mm, der Eckabstand beträgt über 50 bis 100 mm.

Beschlagsnuten:

Die äußeren Wangen von Nuten (Dichtungs- und Beschlagsnuten) sind mindestens 6 mm, Stulpabdeckungen mindestens 4 mm dick.

Außenfensterbankanschluss:

Die unteren Rahmenprofile werden für den waagrechten Anschluss einer Außenfensterbank-Abdeckung aus Blech mit einem Anschlussprofil oder einer Anschlussleiste ausgeführt. Die Entwässerung der Fensterprofile erfolgt vor der Aufkantung der Außenfensterbank-Abdeckung.

Falzdichtungen:

Das Dichtungssystem besteht aus zwei Dichtungsebenen mit jeweils rundumlaufenden in einer Ebene angeordnet Dichtungsprofilen.

Material von Falzdichtungen:

Alle Dichtungen sind auswechselbar, schrumpf- und temperaturbeständig, sie entsprechen mindestens der Standard-Spezifikation nach DIN 7863. Bei Dichtungen aus APTK (EPDM) oder Silikon entfällt ein besonderer Eignungsnachweis für das verwendete Material. Für andere Materialien weist der Auftragnehmer auf Aufforderung des Auftraggebers die Eignung des verwendeten Dichtmaterials nach.

BESCHICHTUNGEN:

Die allseitigen Beschichtungen, einschließlich der Schlussbeschichtung, erfolgen vor der Lieferung auf die Baustelle. Die Beschichtung, auch der chemische Holzschutz, erfolgt nach Fertigstellung aller Beschlagsausnehmungen vor der Montage der Beschläge und etwaiger Regenschutzschienen entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Beschichtungsstoff-Herstellers.

Chemischer Holzschutz:

Es gelten die Bestimmungen der ÖNORM B 3803.

Verträglichkeit der Stoffe:

Die Verträglichkeit von Verleimung, Holzschutz- und Korrosionsschutzmitteln, Beschichtungs- und Dichtstoffen, Beschlagteilen und Befestigungsmitteln sowie Dichtungen untereinander ist sichergestellt.

BESCHLÄGE:

Standardbeschläge:

Für die Auswahl gelten die Anwendungsrichtlinien des Systemherstellers. Die Richtlinien des Beschlagherstellers betreffend Flügelabmessung und Flügelgewichte gelten als Vertragsbestandteil. Alle Flügel sind mittels Justierschrauben über die Scher- und Ecklager nachjustierbar.

Dreh- und Drehkippsbeschläge:

Für alle Flügel sind Drehkippsbeschläge einkalkuliert, mit Ausnahme der Beschläge bei Stulpfenstern, deren Stehflügel mit Drehbeschlägen ausgestattet sind.

Fenstergriffe/Verriegelung:

Die Verriegelung erfolgt über ein Verschlussgetriebe mit einem mindestens 125 mm langen Fenstergriff. Die Fenstergriffe sind nach Wahl des Auftragnehmers aus Aluminium, naturfarbig eloxiert oder weiß beschichtet. Der Anpressdruck aller Verriegelungen ist justierbar.

Zuschlagsicherung:

Die Fenster sind mit einer Zuschlagsicherung in Kippstellung ausgestattet.

Fenstertüren:

Bei Fenstertüren werden außenliegende Griffe und Kugelschnapper ausgeführt. Der Rahmen ist im unteren waagrechten Bereich mit Trittschutz ausgestattet.

VERGLASUNG:

Standardglas:

Die Mindestdicke des Glases beträgt 4 mm. Es werden Zweischeiben-Isolierglaselemente bei Einfachfenstern und Verglasungen bei Kastenfenstern aus klarem, farblosem (naturfärbigem), beschichtetem Floatglas verwendet, Lichttransmissionsgrad gemäß ÖNORM EN 1069 mindestens 75 Prozent.

Die angegebene Glasdicke ist die Nenndicke gemäß ÖNORM ohne Folien- oder Gießharzschichten.

Schallschutzglas:

Die Verwendung von SF6 Gas in Schallschutzgläsern ist nicht zulässig.

Richtlinien:

Für Verglasung und Klotzung sowie für die visuelle Qualität von Isolierglas gelten die Richtlinien des Bundesinnungsverband des Glaserhandwerkes (www.glaserhandwerk.de).

Trockenverglasung/Nassverglasung:

Die Fenster werden trocken verglast. Anstelle der Klotzung kann eine gleichwertige Verklebung der Verglasung mit dem Flügel- oder Rahmenprofil ausgeführt werden.

Bei Ausführung einer Nassverglasung werden nur Materialien verwendet, die den Richtlinien oder Empfehlungen des Herstellers (Systemhalters) entsprechen und deren Verträglichkeit untereinander und mit angrenzenden Werkstoffen nachgewiesen ist.

BAUMONTAGE:

Allgemein:

Der Einbau der Fensterstöcke oder der Blindstöcke erfolgt gemäß gültigen NORMEN (ÖNORM B 5320 (Vornorm) und Gütevorschriften), dem vorhandenen Waagriss und sonstigen Angaben des Auftraggebers, jedoch ohne Stemm-, Mauer- und Verputzarbeiten. Die Rohbauöffnung ist für eine ÖNORM-gerechte Fenstermontage geeignet, etwa erforderliche Vorbereitungsarbeiten sind in den Fensterpositionen nicht einkalkuliert.

Die Verankerungen der Fensterelemente und der Blindstöcke an dem Baukörper werden so ausgeführt, dass Lasten (auch durch Bänder, Lager, Riegel und Pfosten verursacht) auf den Baukörper übertragen und die gewöhnlich zu erwartenden oder vom Auftraggeber bekanntgegeben Bewegungen des Baukörpers, z.B. Durchbiegungen bei großen Stützweiten und Maßänderungen der Bauelemente, konstruktiv aufgenommen werden können, ohne dass hieraus Belastungen auf die Blindstöcke oder Fensterstöcke übertragen werden.

Angaben zur Einbausituation:

Die Ausbildung der Bauanschlussfugen berücksichtigt die durch Beschreibung oder Plan/Skizze bekanntgegebene Einbausituation (z.B. Wandmaterial, Lage der Fuge, etwaige Maueranschlüsse).

Füllschäume:

Es werden nur Füllschäume verwendet, die nicht nachreagieren. Reste und überstehender Füllschaum werden sauber entfernt und fachgerecht entsorgt.

Reinigen von Aufklebern:

Etwaige Aufkleber auf Fensterprofilen und Glasflächen sowie etwaige Schutzfolien an Beschlägen, Scheiben und Rahmen werden im Zuge der Montage fachgerecht entfernt.

Montagehöhe, Gerüste:

Die Montage erfolgt ohne Unterschied der Arbeitshöhe. Gerüste für eine Arbeitshöhe über 4 m werden gesondert verrechnet.

Befestigungsmittel:

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind korrosionsgeschützt und in den Einheitspreisen einkalkuliert.

Abkürzungen im Positionsstichwort:

1f-Fe. - Einfachfenster

Ig. - Zweischeibenisolierglas

1T,2T - einteilig, zweiteilig usw.

1FI,2FI - einflügelig, zweiflügelig usw.

+OL,+2OL - mit Oberlichte, mit zwei Oberlichten

+OL/UL - mit Ober- oder Unterlichte.

Kommentar:

ÖNORMEN:

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 Fenstersysteme gemäß ÖNORM B 5300 beziehen sich auf ein Prüfmaß von 1230 x 1480 mm.

Fensterkombination:

Breitere Pfosten oder Kämpfer, z.B. Anschlusselemente für Zwischenwände oder Zwischendecken, sind frei zu formulieren.

Außenfensterbankanschluss:

Eine etwaige Ausbildung mit einem zusätzlichen Wetterschenkel zur Abdeckung einer Anschlussfuge ohne Blechaufkantung (z.B. bei Abdeckungen aus Stein) ist frei zu formulieren.

Verglasung:

Neben der Standardqualität, einer Zweischeibenisolierverglasung, stehen eigene standardisierte Positionen auch für Schallschutzfenster zur Verfügung. Für andere Glassorten können die Positionen der ULG 51.14 oder eine Aufzählung aus der ULG 51.19 verwendet werden.

Außenliegende Glashalteleisten:

Bei stark mit Feuchtigkeit belasteten Räumen (z.B. in Hallenbädern) kann es zweckmäßiger sein, außenliegende Glashalteleisten auszuführen. Eine solche Ausführung ist frei zu formulieren.

Fugenabdeckungen:

Etwaige Fugenabdeckungen (innen und außen) mit Deckleisten sind frei zu formulieren.

Bedienungs- und Pflegeanleitungen:

Um Bedienungs- und Pflegeanleitungen zu beachten, müssen künftige Benützer über notwendige Bedienungs- und Pflegeanleitungen entsprechend informiert werden.

Schutzabdeckungen:

Positionen für Schutzabdeckungen bei Putzarbeiten sind unter anderem in der LG 10 Putzarbeiten zu finden.

Wartungsvertrag:

Etwaige Wartungsverträge sind frei zu formulieren.

51.HC + Innen-u.Außenfensterbänke "Mauerabdeckungen" (helopal)

Version: 2015-06

1. Montage:

Innen- und Außenfensterbänke liefern und fachgerecht montieren, einschließlich aller Nebenleistungen.
Die Montagerrichtlinien des Herstellers werden beachtet (Firma LOTTMANN).

2. Außenfensterbankanschluss:

Die unteren Rahmenprofile werden für den waagrechten Anschluss einer Außenfensterbank-Abdeckung aus Blech mit einem Anschlussprofil oder einer Anschlussleiste ausgeführt.

Die erforderliche Höhe des Anschlussprofils zum Befestigen der Fensterbank beträgt mindestens 30 mm und ist eben ausgeführt.

Die Entwässerung der Fensterprofile erfolgt vor der Aufkantung der Außenfensterbank-Abdeckung.

3. Füllschäume:

Es werden nur Füllschäume verwendet, die nicht nachreagieren (z.B. 2 Komponenten-Schäume). Reste und überstehender Füllschaum werden sauber entfernt und fachgerecht entsorgt.

4. Aufzählungen:

Aufzählungspositionen (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.

5. Gleichwertigkeit:

Sofern in den Vorbemerkungen oder Positionen nichts anderes festgelegt ist, gelten als Kriterien der Gleichwertigkeit von beispielhaft angeführten Ausführungen alle technischen Spezifikationen, die im Leistungsverzeichnis beschrieben sind, sowie die besonderen Eigenschaften, die in den technischen Unterlagen des Erzeugers der beispielhaft angeführten Ausführung angegeben sind.

Wird in der Bieterlücke eine gleichwertige Ausführung angeboten, sind alle der beispielhaften Ausführung entsprechenden technischen Spezifikationen, eventuell in einem Beiblatt, angegeben.

51.HC 33

Mauerabdeckungen für innen und außen.

Einzellänge innen bis 360 cm,

Fugenbreite innen 8 mm,

Einzellänge außen und im Bad-/Saunabereich maximal 180 cm,

Fugenbreite außen 10 mm,

Dicke 2 cm.

In den Breiten bis 80 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm²,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm²,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m³,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

A. Mauerabdeckung classic innen

m

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,
z.B. helopal Mauerabdeckung classic oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Standard oder Farbton: _ _ _

Montage mittels dauerelastischem helopal-Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von maximal 15 cm auftragen. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche, Angebotenes Erzeugnis:....

B. Mauerabdeckung classic außen

m

Länge ohne Unterschied der Einzellänge, max. 180 cm,
z.B. helopal Mauerabdeckung classic oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Standard oder Farbton: _ _ _

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von maximal 15 cm aufgetragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche,
Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Mauerabdeckung classic Bad und Sauna **m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge, max. 180 cm,
z.B. helopal Mauerabdeckung classic oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Standard oder Farbton: _ _ _

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von maximal 15 cm aufgetragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche,
Angebotenes Erzeugnis:....

51.HC 34

Aufzählung (Az) auf helopal classic Mauerabdeckung.

C+ Az Mauerabdeckung classic Schrägschnitte **Stk**

Für Schrägschnitte.

D+ Az Mauerabdeckung classic Putzabschluss außen **Stk**

Für einen Putzabschluss als Rillengleitprofil Aluminium im Außenbereich.

E+ Az Mauerabdeckung classic Sichtkante außen **Stk**

Für das Ausführen einer Sichtkante im Außenbereich.

F+ Az Mauerabdeckung classic Stoßverbinder **Stk**

Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil Aluminium im Außenbereich.

G+ Az Mauerabdeckung classic Stoßverbinder-Eck **Stk**

Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil Aluminium im Außenbereich.

H+ Az Mauerabdeckung classic f.Gleitverbinder SlidePal Kombi **Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal classic SlidePal Kombi.

Gleitverbinder dient als Verbindung von helopal Mauerabdeckungen mit helopal classic Fensterbänken Ausführung als Rillengleitprofil Material Aluminium mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung bzw. Fensterbank.

Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung und Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw.

Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: _ _ _

Breite 2: _ _ _

Farbton: _ _ _

I+ Az Mauerabdeckung classic f.Gleitverbinder SlidePal **Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal classic SlidePal Mauerabdeckung.

Gleitverbinder dient als Verbindung von Mauerabdeckungen Ausführung als Rillengleitprofil, Material Aluminium, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw.

Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: _ _ _

Farbton: _ _ _

J+ Az Mauerabdeckung classic f.Abschluss SlidePal U **Stk**

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss Unterputz SlidePal U.

Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: _ _ _

Aufsteckwinkel: _ _ _

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: _ _ _

K. Az Mauerabdeckung classic f.Abschluss SlidePal L

Stk

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss für fertige Fassade SlidePal L.

Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zur fertigen Fassade, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: _ _ _

Farbton: _ _ _

L. Az Mauerabdeckung classic innen HPS Kante

m

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen für Innen mit einer HPS (helopal Smart Kante) als zweite Sichtkante.

51.HC 35

Mauerabdeckungen für innen und außen.

Einzellänge innen bis 360 cm,

Fugenbreite innen 8 mm,

Einzellänge außen und im Bad-/Saunabereich maximal 180 cm,

Fugenbreite außen 10 mm,

Dicke 1,7 cm,

Blende 3,2 cm.

Breiten 30, 40, 50, 60 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm²,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm²,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m³,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

A. Mauerabdeckung exklusiv innen

m

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,

z.B. helopal Mauerabdeckung exklusiv oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Farbton: _ _ _

Montage mittels dauerelastischem helopal-Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von ca. 15 cm auftragen. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche,

Angebotenes Erzeugnis:....

B. Mauerabdeckung exklusiv außen

m

Länge ohne Unterschied der Einzellänge. Einzellänge max. 180 cm,

z.B. helopal Mauerabdeckung exklusiv oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Farbton: _ _ _

Montage mittels dauerelastischem helopal-Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von ca. 15 cm auftragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche,
Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Mauerabdeckung exklusiv Bad und Sauna **m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge. Einzellänge max. 180 cm,
z.B. helopal Mauerabdeckung exklusiv oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Farbton: _ _ _

Montage mittels dauerelastischem helopal-Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von ca. 15 cm auftragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche,
Angebotenes Erzeugnis:....

51.HC 36

Aufzahlung (Az) auf helopal exklusiv Mauerabdeckung.

C+ Az Mauerabdeckung exklusiv Schrägschnitte **Stk**

Für Schrägschnitte.

D+ Az Mauerabdeckung exklusiv Putzabschluss außen **Stk**

Für einen Putzabschluss als Rillengleitprofil Aluminium im Außenbereich.

E+ Az Mauerabdeckung exklusiv Sichtkante außen **Stk**

Für das Ausführen einer Sichtkante im Außenbereich.

F+ Az Mauerabdeckung exklusiv Stoßverbinder **Stk**

Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil Aluminium.

G+ Az Mauerabdeckung exklusiv Außeneckverbinder **Stk**

Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil Aluminium.

H+ Az Mauerabdeckung exklusiv f.Gleitverbinder SlidePal Kombi **Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal exklusiv SlidePal Kombi. Gleitverbinder dient als Verbindung von helopal Mauerabdeckungen mit helopal classic Fensterbänken Ausführung als Rillengleitprofil Material Aluminium mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung bzw. Fensterbank.

Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung und Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw.

Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: _ _ _

Breite 2: _ _ _

Farbton: _ _ _

I+ Az Mauerabdeckung exklusiv f.Gleitverbinder SlidePal **Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal exklusiv SlidePal Mauerabdeckung. Gleitverbinder dient als Verbindung von Mauerabdeckungen Ausführung als Rillengleitprofil, Material Aluminium, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw.

Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: _ _ _

Farbton: _ _ _

J+ Az Mauerabdeckung exklusiv f.Abschluss SlidePal U **Stk**

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss Unterputz SlidePal U.

Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerrichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: _ _ _

Aufsteckwinkel: _ _ _

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: _ _ _

K. Az Mauerabdeckung exklusiv f. Abschluss SlidePal L

Stk

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss für fertige Fassade SlidePal L.

Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zur fertigen Fassade, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerrichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: _ _ _

Farbton: _ _ _

51.HC 37

Mauerabdeckungen für innen und außen.

Einzellänge innen bis 360 cm,

Fugenbreite innen 8 mm,

Einzellänge außen und im Bad-/Saunabereich maximal 180 cm,

Fugenbreite außen 10 mm,

Dicke 1,7 cm, Blende 2,5 cm,

Breiten 30, 40, 50, 60 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm²,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm²,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m³,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

A. Mauerabd.helopal puritamo innen

m

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,

z.B. helopal Mauerabdeckung puritamo oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Standard oder Farbton: _ _ _

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm

raupenförmig im Abstand von max. 15 cm auftragen. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist

erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und

Reinigen der Oberfläche.

Angebotenes Erzeugnis:....

B. Mauerabd.helopal puritamo außen

m

Länge ohne Unterschied der Einzellänge, max. 180 cm,

z.B. helopal Mauerabdeckung puritamo oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Standard oder Farbton: _ _ _

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm

raupenförmig im Abstand von max. 15 cm auftragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger

Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der

Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche.

Angebotenes Erzeugnis:....

C+ Mauerabd.helopal puritamo Bad und Sauna **m**

Länge ohne Unterschied der Einzellänge, max. 180 cm,
z.B. helopal Mauerabdeckung puritamo oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Standard oder Farbton: _ _ _

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von max. 15 cm auftragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche.

Angebotenes Erzeugnis:....

51.HC 38

Aufzählung (Az) auf helopal puritamo Mauerabdeckung.

C+ Az Mauerabd.helopal puritamo Schrägschnitte **Stk**

Für Schrägschnitte.

D+ Az Mauerabd.helopal puritamo Putzabschluss außen **Stk**

Für einen Putzabschluss als Rillengleitprofil Aluminium im Außenbereich.

E+ Az Mauerabd.helopal puritamo Sichtkante außen **Stk**

Für das Ausführen einer Sichtkante im Außenbereich.

F+ Az Mauerabd.helopal puritamo Stoßverbinder **Stk**

Für Stoßverbinder als Rillengleitprofil Aluminium.

G+ Az Mauerabd.helopal puritamo Außeneckverbinder **Stk**

Für 90 Grad Außeneckverbinder als Rillengleitprofil Aluminium.

H+ Az Mauerabd.helopal puritamo f.Gleitverbinder SlidePal Kombi **Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal puritamo SlidePal Kombi.

Gleitverbinder dient als Verbindung von helopal Mauerabdeckungen mit helopal classic Fensterbänken Ausführung als Rillengleitprofil Material Aluminium mit unterschiedlichen Ausladungen, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung bzw. Fensterbank.

Profilbreite jeweils mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung und Fensterbank muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw.

Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: _ _ _

Breite 2: _ _ _

Farbton: _ _ _

I+ Az Mauerabd.helopal puritamo f.Gleitverbinder SlidePal **Stk**

Für die Ausführung von Mauerabdeckungen mit Stoßverbindungsstück helopal puritamo SlidePal Mauerabdeckung.

Gleitverbinder dient als Verbindung von Mauerabdeckungen Ausführung als Rillengleitprofil, Material Aluminium, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch das System aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw.

Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite 1: _ _ _

Farbton: _ _ _

J+ Az Mauerabd.helopal puritamo f.Abschluss SlidePal U **Stk**

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss Unterputz SlidePal U.

Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zum Einputzen/Unterputz, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden. Ausführung des Rillengleitabschlusses mit einem Aufsteckwinkel um den Abschluss im Fassadensystem integrieren zu können.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: _ _ _

Aufsteckwinkel: _ _ _

Breite U/Aufsteckwinkel 15 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 11,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 22 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 18,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 28 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 24,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 34 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 30,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 40 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 36,5 mm

Breite U/Aufsteckwinkel 45 mm - entspricht Einputztiefe für Führungsschiene 41,5 mm

Farbton: _ _ _

K. Az Mauerabd.helopal puritamo f.Abschluss SlidePal L

Stk

Für die Ausführung der Mauerabdeckungen mit einem Aluminiumabschluss für fertige Fassade SlidePal L.

Ausführung als Rillengleitabschluss, Material Aluminium zur fertigen Fassade, mit EPDM Einlegedichtung zur Mauerabdeckung.

Profilbreite mindestens 58 mm.

Die Längenänderung der Mauerabdeckung muss im gesamten Ausmaß durch den Abschluss aufgenommen werden und darf nicht auf das Fassadensystem übertragen werden.

Befestigungsmaterial und Dichtstoffe sind inkludiert und in den Einheitspreis einzurechnen. Herstellerangaben bzw. Montagerichtlinien des Herstellers sind zu berücksichtigen.

Breite: _ _ _

Farbton: _ _ _

51.HC 55

Mauerabdeckung für innen,

Einzellänge bis 320 cm,

Fugenbreite innen 5 mm,

Dicke 1,5 cm,

In den Breiten bis 80 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm²,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm²,

Temperaturbeständigkeit von - 40 Grad bis + 80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m³,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

A. Mauerabdeckung helopal linea innen

Stk

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,
z.B. helopal linea Mauerabdeckung oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Farbton: _ _ _

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von max. 15 cm auftragen. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche.

Angebotenes Erzeugnis:....

B. Mauerabdeckung helopal linea Bad+Sauna

Stk

Länge ohne Unterschied der Einzellänge, Einzellänge maximal 160 cm,
z.B. helopal linea Mauerabdeckung oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Farbton: _ _ _

Montage mittels dauerelastischem helopal Montagekleber. Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von max. 15 cm auftragen. Gefälle 3 Grad. Ein fester, ebener und anhaltend tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche.

Angebotenes Erzeugnis:....

51.HC 56

Aufzahlung (Az) auf helopal linea Mauerabdeckung.

- A+ Az Mauerabdeckung helopal linea Schnittkante poliert** **Stk**
Für das Schließen und Polieren der Schnittkante auf 6 cm Breite mittels UV-Kitt. Nur für Innenfensterbänke.
- B+ Az Mauerabdeckung helopal linea Schrägschnitte** **Stk**
Für Schrägschnitte.
- C+ Az Mauerabdeckung helopal linea innen HPS Kante** **m**
Für die Ausführung der Mauerabdeckung für innen mit einer HPS (helopal Smart Kante) als zweite Sichtkante.
-

51.HC 57

Mauerabdeckung für innen.

Einzellänge innen bis 360 cm,

Fugenbreite innen 8 mm,

Dicke 2 cm.

In den Breiten bis 60 cm.

Material:

Gussmarmor, Oberfläche durch Einbaufolie geschützt.

Materialeigenschaft:

Druckfestigkeit bis 104 N/mm²,

Biegezugfestigkeit 34 N/mm²,

Temperaturbeständigkeit von -40 Grad bis +80 Grad C,

Wasseraufnahme unter 0,23 Gewichtsprozent,

Rohdichte 2082 kg/m³,

Wärmeleitfähigkeit 0,373 W/mK.

- A+ Mauerabdeckung helopal woodline innen** **m**

Montage mittels dauerelastischem helopal-Montagekleber in einer Dicke von mindestens 1 cm raupenförmig im Abstand von maximal 30 cm auftragen. Ein fester, tragfähiger Untergrund ist erforderlich. Die Fugen werden mit dauerelastischem Dichtstoff geschlossen, einschließlich Abziehen der Schutzfolie und Reinigen der Oberfläche.

Länge ohne Unterschied der Einzellänge,

z.B. Mauerabdeckung helopal woodline oder Gleichwertiges.

Breite: _ _ _

Oberfläche, Standard oder Farbton: _ _ _

Angebotenes Erzeugnis:....

51.HC 58

Aufzahlung (Az) auf Mauerabdeckung helopal woodline innen.

- A+ Az Mauerabdeckung helopal woodline Schnittkante poliert** **Stk**
Für das Schließen und Polieren der Schnittkante auf 6 cm Breite mittels UV-Kitt. Nur für Innenfensterbänke.
- B+ Az Mauerabdeckung helopal woodline Schrägschnitte** **Stk**
Für Schrägschnitte.
- C+ Az Mauerabdeckung helopal woodline HPS Kante** **m**
Für die Ausführung der Mauerabdeckung für innen mit einer HPS (helopal Smart Kante) als zweite Sichtkante.