



Leistungsverzeichnis über Kunststofffenster

Bauvorhaben: Umbau Wohnhaus
Musterstrasse 1

Bauort: Musterhausen

Bauherren:

Ausschreibende Stelle: ROLAND MÜNCH ZEICHENBÜRO
ECKSTRASSE 8
67433 NEUSTADT
TEL. 06321/489519, FAX 489487

Angebot über: Kunststofffenster

Angebotsabgabe: spätestens Freitag, den 13.09.2002

Ausführungsbeginn: Oktober/November 2002

Ungeprüfte Angebotssumme incl. MwSt.: €

Geprüfte Angebotssumme incl. MwSt.: €

.....
Datum

Stempel

Unterschrift

Titel 27.1 KUNSTSTOFFFENSTER

Technische Vorbemerkungen
Leistungsverzeichnis Fenster-/Türsysteme

Tischlerarbeiten DIN 18355/VOB neueste Fassung Kunststoff-Fenster und Türen aus PVC-hart

1. Technische Vorbemerkungen

1.1 Leistungsumfang:

Ergänzend zur VOB/C sowie den Vertragsbedingungen gelten die folgenden Bedingungen und insbesondere die nachstehend aufgeführten DIN-Normen in der jeweils gültigen Fassung.

- DIN 1055 - Lastannahme für Bauten
- DIN 4108 - Wärmeschutz im Hochbau mit ergänzenden Bestimmungen
- DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau mit ergänzenden Bestimmungen
- DIN 7715 - Gummiteile, zulässige Maßabweichungen
- DIN 7863 - Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile im Fenster- und Fassadenbau
- DIN 18055 - Fenster; Fugendurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und mechanische Beanspruchung; Anforderung und Prüfung
- DIN 18056 - Fensterwände, Bemessung und Ausführung
- DIN 18073 - Rollabschlüsse, Sonnenschutz und Verdunkelungsanlagen im Hochbau
- DIN 18077 - Rolläden, Zubehörteile
- DIN 18202 - Maßtoleranz im Hochbau
- DIN 18355 - Tischlerarbeiten
- DIN 18357 - Beschlagarbeiten
- DIN 18358 - Rolladenarbeiten
- DIN 18360 - Metallbau-, Schlosserarbeiten
- DIN 18361 - Verglasungsarbeiten
- DIN 18545 - Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen
- DIN 52460 - Fugen- und Glasabdichtungen
- EN 12207 - Fugendurchlässigkeit
- EN 12208 - Schlagregendichtheit
- EN 12210 - Widerstandsfähigkeit bei Wind
- EN 12400 - Dauerfunktion
- EN 13115 - Klassifizierung der Festigkeit

Darüber hinaus sind zu beachten:

- WschVO '95 bzw. EnEV
- VDI-Richtlinie - Schallschutz/Prüfungen/Klassen
- Einheitliche Technische Baubestimmungen (ETB-Richtlinien)
- jeweils geltende Landesbauordnung
- Technische Richtlinien des Glaserhandwerks

1.2 Statik und Montage

1.2.1 Nachweise

Die statische Bemessung und die gültigen Prüfzeugnisse für Schall- und Wärmeschutz sind auf Verlangen des Auftraggebers vorzulegen.

1.2.2 Konstruktionen

Diese sind nach den beigelegten Konstruktions- und Detailzeichnungen der Fenster bzw. Türen anzubieten.

Wenn andere Materialien oder Konstruktionen als im Leistungsverzeichnis genannt angeboten werden, sind dem Angebot alle erforderlichen Unterlagen sowie Detailzeichnungen im Maßstab 1:1 kostenlos beizufügen.

Der Auftraggeber behält sich die Bewertung der Gleichwertigkeit vor.

1.2.3 Befestigung und Wandanschluß

Die Anschlüsse haben gemäß den Detailplanungen des Auftraggebers zu erfolgen. Bedenken sollten schriftlich angemeldet werden.

Die Einbaurichtlinien des Fachverbandes der Fenster- und Fassadenhersteller sind zu beachten, insbesondere:

- Die Funktionalität des Fensters, Fenstertür oder Tür muß gewährleistet werden.
- Die Befestigung zum Baukörper ist durch geeignete Befestigungsmittel (z.B. Dübel oder Anker) im wassergeschützten Bereich vorzunehmen.
- Hohlräume sind schall- und wärmedämmend auszuführen.
- Hinterfüllmaterial (z.B. Mineralwolle oder PU-Schäume) muß der Brandstoffklasse B2 nach DIN 4102 entsprechen und FCKW-frei sein.
- Hinterfüllmaterialien sind keine Montagemittel.
- Abdichtungen sind gemäß Herstellerhinweisen einzubauen.
- Bei Fugenbändern ist zur Sicherung der Dichtheit der Anpreßdruck ggf. durch eine Verleistung sicherzustellen.
- Bei Versiegelung der Anschlüsse sind die Herstellerhinweise zu beachten, insbesondere in Hinblick auf Primern der Haftfläche (abgestimmt auf die jeweiligen Untergründe) und Einhaltung der Abluftzeit nach dem Vorbehandeln der Untergründe.
- Die Konstruktion muß raumseitig umlaufend luftdicht ausgeführt werden.
- Das Gesamtprinzip muß in bezug auf die Wasserdampfdiffusion nach dem Prinzip "innen dichter als außen" ausgeführt werden.
- Kapillarfugen sind zu vermeiden.
- Bei zweischaligem und mehrschichtigem Mauerwerk ist der Einsatz einer Einbauzarge (oder gleichwertig) zu empfehlen.

Die ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern" ist zu beachten.

1.2.4 Zusätzliche Konstruktionselemente

Korrosionsgeschützte Verstärkungen sind mit den PVC-Profilen gemäß den Arbeitsrichtlinien des Profilverstärkers kraftschlüssig und wasserdicht zu verbinden.

Statisch erforderliche Stütz- und Kopplungsprofile müssen mit dem Baukörper verankert werden. Eine statische Ablastung muß gewährleistet sein.

Beim Verbinden verschiedener Metalle untereinander darf keine Kontaktkorrosion auftreten.

1.2.5 Verleistung

Die äußeren und inneren Anschlußfugen zum Baukörper sind allseitig mit geeigneten Profilleisten gemäß beigelegten Detailzeichnungen abzudecken. Bei außen/innen -Verleistung ist nicht zutreffendes im Text zu streichen.

1.3 Anforderung an die Konstruktion

1.3.1 Ausführung und Profilaufbau

Die Konstruktion ist entsprechend der Beanspruchungsgruppe hinsichtlich Schlagregensicherheit und Fugendichtheit zu fertigen.

Zur optimalen Entwässerung ist ein Schrägfalz erforderlich. Eine äußere zweite Verrasterungsmöglichkeit ist zur verdeckt liegenden Entwässerung- sowie zur bauspezifischen Anschluß-Anpassung notwendig.

1.3.2 Werkstoff- und Materialanforderung

Das verwendete Profilsystem muß den Anforderungen der Gütesicherung der RAL-GZ 716/1, der Werkstoff den kennzeichnenden Eigenschaften einer Formmasse PVC-hart (Typ PVC-U, ELP, 082-50-T28 für Frischmaterial nach EN ISO 1163), die Elemente der Rahmenmaterialgruppe 1 (RMG) entsprechen. Für den Einsatz von Regenerat und/oder Recyclat sind die Eigenschaften der Gütesicherung RAL-GZ 716/1 zu gewährleisten. Bei oberflächenveredelten Profilen mit Holzstruktur sind farbig durchgefärbte bzw. farbig coextrudierte Grundkörper, falls möglich, einzusetzen.

1.3.3 Verglasung

Die Verglasung ist als Trockenverglasung nach DIN 18361 sowie den technischen Vorschriften des Glasherstellers, unter Beachtung der Fenster- bzw. Türgrößen in Verbindung mit der Belastungsgruppe, Gebäudehöhe sowie -lage auszuführen. Die Verglasungsrichtlinien des Profilerstellers sind zu beachten.

Die Verklotzungen sind mit weichmacherfreien Kunststoffteilen auszuführen. Als Anschlagdichtung und als außenseitige Verglasungsdichtung sind auswechselbare Dichtungsprofile gemäß RAL GZ 716/1 Absch. II einzusetzen. Innenseitig sind Glasleisten mit anextrudierter Dichtung zu empfehlen. Der Glasfalz ist zu be- und entlüften. Bei Sportstätten, Schulen, öffentlichen Gebäuden usw. sind die entsprechenden Sonder-Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

1.3.4 Beschlag

Es sind nur profilsystemgeeignete Beschlagsteile mit verdecktem Einbau und einem ausreichenden Korrosionsschutz nach DIN 50941 C zu verwenden. Sichtbare Teile (z.B. Griffe, Oliven usw.) sind entweder kunststoffüberzogen oder eloxiert einzubauen.

Die tragenden Beschlagteile des Rahmens müssen durch eine PVC-Wandung direkt in Metall oder durch zwei PVC-Wandungen mit Stützsteg in Metall verschraubt werden. Die tragenden Beschlagteile des Flügels müssen durch zwei Wandungen mit Quersteg bzw. durch Verzahnungsstege verschraubt werden.

Bei begehbaren Balkon- und Terrassentüren sind außenseitig ein Griff und ein Falzschnäpper vorzusehen.

Bei Sportstätten, Schulen, öffentlichen Gebäuden usw. sind die entsprechenden Sonder-Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

1.3.5 Füllungen

Die Füllungen müssen den Anforderungen entsprechen, die an die Verglasung gestellt werden. Bei wandersetzenden Elementen mit Füllungen sind die Mindestanforderungen der geltenden Wärmeschutzverordnung bzw. EnEV einzuhalten.

Außenseitig ist eine ausreichende UV-Beständigkeit zu gewährleisten.

1.3.6 Wärmeschutz

Unterschiedliche Anforderungen an den Wärmeschutz nach Wärmeschutzverordnung (künftig Energie-Einsparverordnung) sind bei Neubau- und Bestandsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Um den verschärften Anforderungen gerecht zu werden, sind neben der Auswahl der geeigneten Fenster und Fenstertüren auch die Einbaulage, hinsichtlich Wärmebrücken und Isothermen und die luftdichte Anbindung zu beachten. Die Verwendung einer umlaufenden Einbauzarge ist bei zweischaligem Mauerwerk zu empfehlen.

Neben dem Wärmedurchlaßkoeffizienten (k-Wert, künftig U-Wert) ist auch der Gesamtenergiedurchgang (g-Wert) anzugeben.

1.3.7 Schallschutz

Die Schalldämmwerte sind in Abhängigkeit vom Außenlärmpegel und Nutzung des Gebäudes nach DIN 4109 und VDI 2719 auszulegen. Die erreichten Werte sind mit Prüfzeugnissen von neutralen Instituten nachzuweisen.

1.3.8 Lüftung

Die Grundlüftung des Wohnungsverbundes kann über Außenwand-Luftdurchlässe am Fenstersystem mit seitlicher, äußerer Einströmung und oberem, innenliegendem Austritt unterstützt werden. Die Außenluft wird in der Rahmen-/Flügelkonstruktion vorgewärmt, so daß Zugerscheinungen vermieden werden.

Die Zuluft ist so zu bemessen, daß schon bei ca. 10 Pa, ca. 5 m³ Luft pro Stunde (bezogen auf ein Normfenster) in den Raum einströmen kann. Die Grenze der Wärmeschutzverordnung ist auszunutzen, um eine Luftwechselrate von ca. 0,5 h⁻¹ gemäß DIN 1946 Teil 6 zu erreichen.

Die objektbezogene Luftbedarfsberechnung ist unter Einhaltung der DIN 18055 für nachstehend genannten Wohnungstyp rechnerisch nachzuweisen. Anbieter ohne diesen technischen Nachweis werden von der Vergabe ausgeschlossen.

Gelochte Dichtungen, Labyrinthlüftungssysteme mit Fräsungen bzw. Bohrungen im Blendrahmen sowie Öffnungen bzw. Verkleinerung der Stahlverstärkungskammer (Statik) sind nicht zulässig. Die Funktionalität des Fenstersystems, insbesondere die Schlagregendichte, die Fugendurchlässigkeit, der Schallschutz und die Einbruchhemmung ist sicherzustellen. Die geforderten Werte sind über Prüfzeugnisse (Lüftungssystem in Verbindung mit dem Fenstersystem) nachzuweisen. Das Grundlüftungssystem muß auf alle Profile des ausgeschriebenen Fenstersystems integrierbar sein.

Gemäß DIN 1946 Teil 6, Punkt 4, "Anforderungen zur Bemessung und Ausführung" müssen die Luftdurchlässe von innen leicht zu warten und zu reinigen sein.

Dem Auftraggeber sind Lüftungsanweisungen sowie Nutzerinformationen für jede Wohn- Nutzeinheit auszuhändigen und sollten erläutert werden.

1.3.9 Einbruchhemmung

Die Einbruchhemmung richtet sich nach Art bzw. Nutzung des Gebäudes und den jeweiligen Anforderungen (erhöhte Sicherheit, Aufhebelschutz, etc. nach RAL - RG 607/13, Einbruchhemmung nach Widerstandsklassen gemäß DIN VENV 1627 - 1630). Die sich ergebenden Forderungen für statische Verstärkungen, besondere Verglasungen, Füllungen und Befestigungen sind zu berücksichtigen.

Die Ausführungen sind über Prüfzeugnisse nachzuweisen.
Die Schließteilbefestigung hat ausschließlich in Metall zu erfolgen.

2. Angaben zum Bauvorhaben

2.1 Profilsystem:

Als Qualitäts- bzw. Systemvorgabe wird das System der KÖMMERLING KUNSTSTOFF GMBH, Postfach 2165, 66929 Pirmasens, Telefon (06331) 56-0 vorgegeben.

Andere Systeme sind zugelassen, wenn die Systemvorgaben erreicht werden.
Bei anderen Systemen ist durch Beilegen von Prospektmaterial, Zeichnungen und Prüfzeugnissen die technische Vergleichbarkeit nachzuweisen.
Der Auftraggeber behält sich eine Wertung vor.

Fenstersysteme:

Profilsystem	: System - Varianten 3 K (Dreikammer)
Verglasung	: Wärmeschutzverglasung mit kv-Wert: 1,1 W/m ² K
Beanspruchungsgruppe	: A 0 - 8 m Gebäudehöhe, 0,60 kN/m ² Windlast
Außenfarbe	: Weiß
Innenfarbe	: Weiß
Bauanschlüsse	:
Mauerwerk	: einschalig
Aufbau des Mauerwerks von außen nach innen	: 6 cm Wärmedämmung 30 cm Mauerwerk 1,5 cm Innenputz
seitlicher Anschluß oberer Anschluß	: ohne Anschlag verputzt wie seitlicher Anschluß Fensterbank, außen aus Aluminium Fensterbank, innen nachträgliche Montage aus Holz
Befestigung in	: Holzziegel
Befestigung mit	: Rahmendübel
Fugenfüllung	: PU-Schaum
Abdichtung außen	: Putz, bauseitig
Abdichtung innen	: Putz

3. Besonderes

3.1 Detailzeichnungen

Dem Angebot sind Zeichnungen im Maßstab 1:100 folgender Positionen des Hauptangebotes, sowie eine statische Auslegung beizulegen. Nach Auftragserteilung sind vom Auftragnehmer Zeichnungen aller nachstehenden Positionen bei Bedarf vorzulegen. Die Planungskosten sind im Einheitspreis zu erfassen.

Position:

3.2 Prüfzeugnisse

- liegen bereits vor
- dem Angebot beilegen

Bei abweichend angebotenen Systemen sind die Prüfzeugnisse dem Angebot mit Systemschnitten beizulegen. Angebote ohne diese Angaben sind von der Vergabe ausgeschlossen.

3.3 Öko-Vereinbarung

Der Bieter hat den Nachweis über eine Rücknahmeverpflichtung mit seinem Kunststoffenster-Systemgeber zu erbringen. Aus dieser muß hervorgehen, daß

- 1.) Produktionsabfälle, d.h. Profilabschnitte, die bei der Herstellung von PVC-Fenstern anfallen,
- 2.) ausgebaute Fenster und Türen aus PVC zurückgenommen und wiederverwertet werden.
Diese Verpflichtung kann auch durch Einschaltung Dritter erfüllt werden.

Eine Entsorgung, z.B. über Deponie oder thermische Verwertung, ist nicht gestattet.

3.4 GreenLine

q Der Bieter verpflichtet sich Profile einzusetzen, die mit Stabilisatoren nach dem neuesten Stand der Technik (schwermetallfrei) hergestellt sind und/oder aus recyceltem PVC-Kunststoff bestehen. Der Fensterhersteller stellt sicher, daß alle Fenster aus GreenLine-Profilen zurückgenommen werden und in bestehenden Wertstoff-Kreisläufen recycelt werden.

4. Angaben des Bieters (Fabrikate usw.)

Spätere Änderungen sind nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung des Auftraggebers bzw. der ausschreibenden Stelle zulässig.

4.1 Profilsystem:

- 4.1.1 Fenster/Fenstertüren :
- 4.1.2 Haustüren :
- 4.1.3 Rolladen :

4.2. Verglasung

- 4.2.1 Fabrikat :
- 4.2.2 technische Daten: k-Wert : W/m² K g-Wert:
- Schalldämmwert: dB

4.3 Beschlag/Garnituren

- 4.3.1 für Fenster/Fenstertüren :
- Griffe :
- 4.3.2 für Haustüren :
- Garnituren :

4.4 Fugendichtstoffe :

4.5 Fensterbank

4.5.1 außen :
 4.5.2 innen :

5. Angebotsanlagen des Anbieters

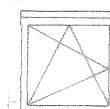
- 5.1 Prüfzeugnis/Prüfbericht Systemprüfung
- 5.2 Prüfbericht Luftschalldämmung
- 5.3 Prüfzeugnis/Prüfbericht Einbruchprüfung
- 5.4 Luftbedarfsberechnung
- 5.5 Öko-Vereinbarung
- 5.6 GreenLine-Convention
- 5.7 Detailzeichnungen zu Position :
- 5.8 statische Auslegung zu Position:
- 5.9 Prospekte/Unterlagen:
- 5.10 Sonstiges:

27.1.1 Kunststofffenster, 1-teil., 1300/1320, 1-flg.
 Kunststoff-Fenster, 1-teilig, einschl. Aufdopplung im oberen Bereich des Rahmens zur Aufnahme eines Rolladens, 150er Kasten, Fabrikat RONDO oder glw.

Baurichtmaß b/h : 1300/1320 mm

Fabrikat : KÖMMERLING Eurodur 3S
 Variante 3K oder glw.

Einteiliges Rechteckfenster,
 inklusive aller Zubehör- und Befestigungsteile
 liefern, montieren und fachgerecht abdichten
 Flügel 1 drehkipp DIN rechts
 Angeb. Fabrikat :



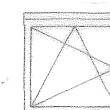
7 St a EUR EUR

27.1.2 Kunststofffenster, 1-teil., 1300/1320, 1-flg., Ornamentglas
 Kunststoff-Fenster, 1-teilig, einschl. Aufdopplung im oberen Bereich des Rahmens zur Aufnahme eines Rolladens, 150er Kasten, Fabrikat RONDO oder glw.

Baurichtmaß b/h : 1300/1320 mm

Fabrikat : KÖMMERLING Eurodur 3S
 Variante 3K oder glw.

Verglasung : mit Ornamentglas



Übertrag EUR

ÜbertragEUR

Einteiliges Rechteckfenster,
 inklusive aller Zubehör- und Befestigungsteile
 liefern, montieren und fachgerecht abdichten
 Flügel 1 drehkipp DIN rechts

Angeb. Fabrikat :

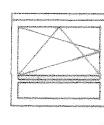
2 St a EUR EUR

27.1.3

Kunststofffenster,1-teil.,1300/1320,1-flg.
 Kunststoff-Fenster, 1-teilig, einschl. Aufdopplung im oberen
 Bereich des Rahmens zur Aufnahme eines Rolladens, 150er Kasten,
 Fabrikat RONDO oder glw.

Einbauort : Küche
 Aufteilung : Unterlicht feststehend
 Baurichtmaß b/h : 1300/1320 mm

Fabrikat :KÖMMERLING Eurodur 3S
 Variante 3K oder glw.



Einteiliges Rechteckfenster,
 inklusive aller Zubehör- und Befestigungsteile
 liefern, montieren und fachgerecht abdichten
 Flügel 1 drehkipp DIN rechts

Angeb. Fabrikat :

1 St a EUR EUR

27.1.4

Kunststofffenster,1-teil.,1510/2135,feststehend, Ornamentglas
 Kunststoff-Fenster, 1-teilig, einschl. Aufdopplung im oberen
 Bereich des Rahmens zur Aufnahme eines Rolladens,150er Kasten,
 Fabrikat RONDO oder glw.

Baurichtmaß b/h : 1510/2135 mm

Fabrikat :KÖMMERLING Eurodur 3S
 Variante 3K oder glw.

Verglasung : mit Ornamentglas



Zweiteiliges Rechteckfenster, feststehend,
 inklusive aller Zubehör- und Befestigungsteile
 liefern, montieren und fachgerecht abdichten

Angeb. Fabrikat :

1 St a EUR EUR

ÜbertragEUR

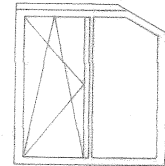
ÜbertragEUR

27.1.5 Kunststoffenster,1-teil.,2010/2135,1-flg., Ornamentglas
 Kunststoff-Fenster, 1-teilig, einschl. Aufdopplung im oberen Bereich des Rahmens zur Aufnahme eines Rolladens, 150er Kasten, Fabrikat RONDO oder glw.

Baurichtmaß b/h : 2010/2135 mm

Fabrikat :KÖMMERLING Eurodur 3S
 Variante 3K oder glw.

Verglasung : mit Ornamentglas



Einteiliges Rechteckfenster, 1 Teil Dreh/Kipp, 1 Teil Feststehend, auf einer Seite schräg, der 30° Dachneigung angepasst. Griffolive abschließbar, inklusive aller Zubehör- und Befestigungsteile liefern, montieren und fachgerecht abdichten

Angeb. Fabrikat :

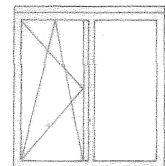
1 St a EUR EUR

27.1.6 Kunststoffenster,1-teil.,2010/2135,1-flg., Ornamentglas
 Kunststoff-Fenster, 1-teilig, einschl. Aufdopplung im oberen Bereich des Rahmens zur Aufnahme eines Rolladens, 150er Kasten, Fabrikat RONDO oder glw.

Baurichtmaß b/h : 2010/2135 mm

Fabrikat :KÖMMERLING Eurodur 3S
 Variante 3K oder glw.

Verglasung : mit Ornamentglas



Einteiliges Rechteckfenster, 1 Teil Dreh/Kipp, 1 Teil Feststehend, Griffolive abschließbar, inklusive aller Zubehör- und Befestigungsteile liefern, montieren und fachgerecht abdichten

Angeb. Fabrikat :

1 St a EUR EUR

27.1.7 Kunststoffenster,1-teil.,635/1260, 1-flg, Dreh/Kipp
 Kunststoff-Fenster, 1-teilig, einschl. Aufdopplung im oberen Bereich des Rahmens zur Aufnahme eines Rolladens,150er Kasten, Fabrikat RONDO oder glw.

Baurichtmaß b/h : 635/1260 mm

Fabrikat :KÖMMERLING Eurodur 3S
 Variante 3K oder glw.

Einteiliges Rechteckfenster, Dreh/Kipp,



ÜbertragEUR

ÜbertragEUR

inklusive aller Zubehör- und
Befestigungsteile liefern, montieren und fachgerecht abdichten

Angeb. Fabrikat :

1 St a EUR EUR

Summe Titel 27.1

KUNSTSTOFFFENSTER,1-TEILIG

EUR

ÜbertragEUR

ÜbertragEUR

Titel 27.2 FENSTERBÄNKE

27.2.1 Fensterbank außen, LM-eloxiert
Fensterbank für außen, mit angeschweißten seitlichen Aufkantungen für Mauerwerk- oder Putzanschluß, Antidröhnstreifen, abziehbarer Schutzfolie, Anschraubsteg 25 mm, mit Fensterbankabdichtung aus APTK, seitlicher und unterer elastischer Abdichtung auf Thiokolbasis, Verankerung mit unterseitig eingerasteten, verstellbaren Befestigungswinkel in dem erforderlichen Abstand, mit unterseitiger Ausschäumung zum Mauerwerk.
Material : LM-elox., stranggepr.
Dicke : 2 mm
Ausladung : 130 - 150 mm
Länge : 1000 mm
Angeb. Fabrikat:

6,500 m a EUR EUR

Summe Titel 27.2 FENSTERBÄNKE EUR

Zusammenstellung

Gewerk 27 TISCHLERARBEITEN

Titel 27.1	KUNSTSTOFFFENSTER,1-TEILIG	.....EUR
	auf Seite 2 bis 11	
Titel 27.2	FENSTERBÄNKE	.....EUR
	auf Seite 12	
<hr/>		
Netto Summe		.....EUR
+ 16,00 % MWSt		.....EUR
<hr/>		
Gesamtsumme		.....EUR
<hr/> <hr/>		

Titel 30.10 KUNSTSTOFFROLLÄDEN

30.10.1 Minirolladen, für 1300/1320 mm
 Minirolladen, als Kunststoffrolladen,
 incl. Kasten und Führungsschienen,
 stranggepreßt und eloxiert,
 komplett mit Gurtzugbedienung. Kasten
 außen vor dem Fenster liegend.
 Kastengröße : 150 er Kasten
 Farbe des Behanges : Standardfarbe
 Farbe der Führungsschienen : Standardfarbe
 Farbe des Kastens : Standardfarbe
 Gurtwickler : Schwenkbar
 Bauseitig sind vorhanden:
 - Kunststoff-Fenster
 - 85 mm obere Blendrahmenverbreiterung
 Baurichtmaß : 1300/1320 mm
 Fabrikat : Roma-Systemrolladen
 Typ KR-System oder glw.
 Angeb. Fabrikat :

9 St a EUR EUR

30.10.2 Minirolladen, für 1300/1320 mm
 wie vor, jedoch nur 150er Kasten, als Blende an Kunststoffenster

1 St a EUR EUR

30.10.3 Minirolladen, für 635/1260 mm
 Minirolladen, als Kunststoffrolladen,
 incl. Kasten und Führungsschienen,
 stranggepreßt und eloxiert,
 komplett mit Gurtzugbedienung. Kasten
 außen vor dem Fenster liegend.
 Kastengröße : 150 er Kasten
 Farbe des Behanges : Standardfarbe
 Farbe der Führungsschienen : Standardfarbe
 Farbe des Kastens : Standardfarbe
 Gurtwickler : Schwenkbar
 Bauseitig sind vorhanden:
 - Kunststoff-Fenster
 - 85 mm obere Blendrahmenverbreiterung
 Baurichtmaß : 635/1260 mm
 Fabrikat : Roma-Systemrolladen
 Typ KR-System oder glw.
 Angeb. Fabrikat :

1 St a EUR EUR

Bedarfsposition

30.10.4 Minirolladen, für 1500/2135 mm
 Minirolladen, als Kunststoffrolladen,
 incl. Kasten und Führungsschienen,

ÜbertragEUR

ÜbertragEUR

stranggepreßt und eloxiert,
 komplett mit Gurtzugbedienung. Kasten
 außen vor dem Fenster liegend.
 Kastengröße : 150 er Kasten
 Farbe des Behanges : Standardfarbe
 Farbe der Führungsschienen : Standardfarbe
 Farbe des Kastens : Standardfarbe
 Gurtwickler : Schwenkbar
 Bauseitig sind vorhanden:
 - Kunststoff-Fenster
 - 85 mm obere Blendrahmenverbreiterung
 Baurichtmaß : 1500/2135 mm
 Fabrikat : Roma-Systemrolladen
 Typ KR-System oder glw.
 Angeb. Fabrikat :

1 St a EUR nur E-Preis

Bedarfsposition

30.10.5 Minirolladen, für 2010/2135 mm
 Minirolladen, als Kunststoffrolladen,
 incl. Kasten und Führungsschienen,
 stranggepreßt und eloxiert,
 komplett mit Gurtzugbedienung. Kasten
 außen vor dem Fenster liegend.
 Kastengröße : 150 er Kasten
 Farbe des Behanges : Standardfarbe
 Farbe der Führungsschienen : Standardfarbe
 Farbe des Kastens : Standardfarbe
 Gurtwickler : Schwenkbar
 Bauseitig sind vorhanden:
 - Kunststoff-Fenster
 - 85 mm obere Blendrahmenverbreiterung
 Baurichtmaß : 2010/2135 mm
 Fabrikat : Roma-Systemrolladen
 Typ KR-System oder glw.
 Angeb. Fabrikat :

1 St a EUR nur E-Preis

Summe Titel 30.10 KUNSTSTOFFROLLÄDEN EUR

Zusammenstellung

Gewerk 30 ROLLADEN- UND SONNENSCHUTZARBEITEN

Titel 30.10 KUNSTSTOFFROLLÄDEN EUR
auf Seite 14 bis 15

Netto Summe EUR

+ 16,00 % MWSt EUR

Gesamtsumme EUR

Gesamtzusammenstellung

Gewerk 27	TISCHLERARBEITEN	.....EUR
	auf Seite 1 bis 13	
Gewerk 30	ROLLADEN- UND SONNENSCHUTZARBEITEN	.....EUR
	auf Seite 13 bis 16	

Netto Summe		.....EUR
+ 16,00 % MWSt		.....EUR

Gesamtsumme		.....EUR
		=====

.....
Ort / Datum

.....
Rechtsverbindliche Unterschrift
Firmenstempel