

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Leistungsverzeichnis

► Projekt-Daten

Projektnummer 20-0081
Projektbezeichnung LG Hanseviertel Werum Datentechnik

► LV-Daten

LV-Nummer 26
LV-Bezeichnung Fenster_210805

► Abgabeort

Name
Straße
Ort
Angebotseröffnung

► Auftraggeber

Name Steffen Lücking
Straße Kabenweg 6
Ort 21224 Rosengarten

		in EUR
Summe	.....	
..... % Aufschlag / Nachlass	.....	
Gesamtsumme netto	.....	
..... % Umsatzsteuer	.....	
Gesamtsumme brutto	.....	

....., am

.....
Unterschrift + Stempel

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Inhalt

1	Metallbau- und Verglasungsarbeiten	34
1.1	Positionen	34

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Deckblatt
Metallbau-, Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Bauvorhaben: Bürogebäude Werum Lüneburg

Bauort: Anna-Vogelei-Straße 20
21337 Lüneburg

Bauherr: Werum Hanse GmbH Geschäftsführung
Wulf-Werum-Straße 3
21337 Lüneburg

Planung: Gössler Kinz Kerber Schippmann
Architekten Stadtplaner PartG mbB
Brauwerknechtgraben 45
20459 Hamburg

Angebot über: Metallbau-, Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Angebotsabgabe:

Submission:

Ausführungsbeginn:

Ungeprüfte Angebotssumme incl. MwSt.: EURO:

Geprüfte Angebotssumme incl. MwSt. : EURO:

Vorblatt
Arbeitshilfe: Entwurf einer Leistungsbeschreibung

Der nachfolgende Text stellt einen Entwurf für eine Leistungsbeschreibung dar.
Es handelt sich hierbei um eine Serviceleistung der Schüco International KG, die dazu dienen soll, den Ersteller von Ausschreibungsunterlagen für Metallbau- und Verglasungsarbeiten zu unterstützen.

Dieser Entwurf ist nicht dazu gedacht, unverändert als Grundlage einer Ausschreibung herangezogen zu werden.
Der Text in GROSSBUCHSTABEN ist als Hinweistext für den Planer / Architekten gedacht.
Eventuell daraus resultierende Ergänzungen / Änderungen sind eigenverantwortlich durch den AG einzuarbeiten.

Vielmehr ist er auf die Besonderheiten des Einzelfalls anzupassen.

Insbesondere möchten wir darauf hinweisen das eine Glasbemessung nach DIN 18008 von uns nicht erfolgt ist.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Die definierten Gläser sind nur in ihrer Funktion (Anforderungen) beschrieben.

Die Arbeitshilfe befasst sich mit technischen Aspekten im Rahmen der Beschreibung von Leistungen. Sie stellt kein juristisches Vertragswerk dar.

Diese Arbeitshilfe ersetzt daher insbesondere keine juristische Prüfung
> der Zulässigkeit einzelner Regelungen sowie
> der Vereinbarkeit von Regelungen mit deutschen und/oder europäischen Normen, insbesondere auch im Hinblick auf die Anforderungen des Vergaberechts.

Der Entwurf wurde gewissenhaft erstellt auf der Basis der Informationen, die uns zur Verfügung gestellt wurden. Diese Informationen wurden nicht im Einzelnen geprüft. Vielmehr sind wir davon ausgegangen, dass diese vollständig und richtig sind.
Die Arbeitshilfe beschränkt sich daher auf die Umsetzung dieser Informationen und bedarf gegebenenfalls eine Anpassung.

Bitte berücksichtigen Sie folgende Aspekte:

Es ist zwingend erforderlich, dass Sie
> den Entwurf auf die Vollständigkeit und Richtigkeit der in ihm enthaltenen Angaben überprüfen;
> den Entwurf mit den Anforderungen des zugrunde liegenden Bauvorhabens und den Vorgaben und Wünschen des Bauherrn/Auftraggebers abgleichen und ihn gegebenenfalls ändern oder ergänzen.

Dies betrifft insbesondere Typen, Anzahl, Massen, Aufteilung, Oberflächenausführung und Größen der Elemente unter

Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten am jeweiligen Einsatzort.
Soweit im Rahmen der Ausschreibung auf technische Normen und Richtlinien Bezug genommen ist, ist zu prüfen, ob sich in Bezug auf das konkrete Bauvorhaben Aspekte ergeben, die zusätzliche oder geänderte Anforderungen erforderlich machen.

Bei einem entsprechenden Zeitablauf zwischen Erstellung des Entwurfes und einer Ausschreibung können sich Änderungen von Vorschriften, Richtlinien oder Normen ergeben, die dann entsprechend zu berücksichtigen wären.

Die Erstellung dieser Arbeitshilfe erfolgt als Serviceleistung unter der Maßgabe, dass wir für diesen Entwurf im Falle einfacher Fahrlässigkeit nur haften, wenn es sich um die Verletzung wesentlicher Pflichten handelt. Wesentlich ist eine Pflicht, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung der Serviceleistung überhaupt erst ermöglicht und auf deren Erfüllung Sie vertrauen dürfen. Die Haftung ist dabei auf den typischerweise vorhersehbaren Schaden begrenzt. Darüber hinaus haften wir unbeschränkt bei der Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit. Im übrigen ist unsere Haftung bei einfacher Fahrlässigkeit ausgeschlossen. Unberührt hiervon bleibt unsere Haftung bei arglistigem Verschweigen eines Mangels und bei der Übernahme einer Garantie. Die vorstehenden Haftungsbeschränkungen gelten in gleichem Umfang zugunsten unserer gesetzlichen Vertreter, Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen.

Vorblatt Leitungsverlegung / Auslegung der Anlagen Tip Tronic **Arbeitshilfe: Entwurf einer Leistungsbeschreibung für TipTronic Elektro**

Der Lieferumfang der nachfolgenden Positionen beinhaltet die Steuergeräte, Spannungsversorgungen sowie die Inbetriebnahme mit dem Fenster-/Fassadenbauer und dem Gewerk Elektro.

Die notwendige Koordination ist in den Positionen mit einzukalkulieren.
Über eine zweiadrige Busleitung (IEEE485) werden von dem Automations-Manager bis zu 30 Flügel eingebunden.

Die Spannungsversorgung (28 V) der Fenster und die Schüco Fensterbusleitung wird nach Verkabelungsplan (bauseitige Leistung) geführt und in den Klemmdosen an die Tiptronic Systemleitung des Fensters angeschlossen

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Die notwendigen Inbetriebnahme-Komponenten, (Software, Interface, Anschlusskabel, etc.) sind mit in die Positionen mit einzukalkulieren.

Die Kabel sowie sämtliche Busteilnehmer sind dauerhaft zu beschriften.

Bei der Installation sind die gültigen DIN, VDE-Vorschriften einzuhalten und zu berücksichtigen.

DAS SYSTEM SETZT SICH AUS REIHENEINBAUGERÄTEN (REG) EINBAUGERÄTEN (EB), KOMPONENTEN IM AUFPUTZGEHÄUSE SOWIE DEN UNTERSCHIEDLICHSTEN SENSOREN ZUSAMMEN.

DIE JEWEILIGEN ZUBEHÖRTEILE, BEFESTIGUNGSMATERIALIEN SOWIE ANSCHLUSSARBEITEN SIND IN DEN POSITIONSPREISEN MIT ZU BERÜCKSICHTIGEN.

BEI REIHENEINBAUGERÄTEN SOLLEN ALLE ANSCHLÜSSE ÜBER KLEMMEN GEFÜHRT WERDEN.

DER AUFWAND FÜR DIE VERGABE BZW. PROGRAMMIERUNG DER FENSTER-ADRESSEN IST MIT EINZUKALKULIEREN.

IN ABSPRACHE MIT DEM BAUHERREN BZW. DESSEN VERTRETER SIND DIE EINZELNEN FUNKTIONEN DER TIPTRONIC-ANLAGE FESTZULEGEN.

ÜBER DIE ABGESTIMMTE FUNKTIONEN, SCHALTUNGEN MUSS VOM AUFTRAGGEBER ODER SEINES REPRÄSENTANTEN EIN PFLICHTENHEFT ERSTELLT WERDEN.

DIE FESTLEGUNG MIT DEM BAUHERREN IST ZEITLICH SO ABZUSTIMMEN, DASS DIE PROGRAMMIERUNG SOWIE DIE INBETRIEBNAHME DER EINZELNEN BUSTEILNEHMER GEMEINSAM MIT DEM AUFTRAGNEHMER ELEKTRO TERMINGERECHT ERFOLGEN KANN. DIE PROGRAMMIERUNG UMFASST DIE KOMPLETTE ERSTELLUNG DER FENSTERADRESSEN DIE FÜR EINE FUNKTIONSFÄHIGE ANLAGE, WIE ZUVOR FESTGELEGT, NOTWENDIG IST. BEI DER FESTLEGUNG DER ADRESSEN DURCH DEN AUFTRAGGEBER IST AUF EINE KLARE GLIEDERUNG ZU ACHTEN.

BEI EINER KOMBINATION MIT DER GEBÄUDELEITTECHNIK SIND DIE ADRESSEN MIT DEM ERRICHTER DER GLT-ANLAGE DURCH DEN ELEKTROPLANER/ELEKTROPROJEKTANTEN ABZUSTIMMEN.

NACH ABSCHLUSS DER ARBEITEN UND AUF VERLANGEN DER BAULEITUNG IST DAS PROGRAMM AUF EINEM DATENTRÄGER AUSZUHÄNDIGEN.

DIE INBETRIEBNAHME BEINHÄLTET DIE VERGABE DER ADRESSE UND DAS EINSPIELEN DES PROGRAMMS (FUNKTIONEN) IN DIE EINZELNEN FENSTER. DIE GEFORDERTE FUNKTION DER FENSTER IST ANSCHLIEßEND ZU ÜBERPRÜFEN. IST DIE FUNKTION NICHT GEWÄHRLEISTET, IST DIE KOORDINATION MIT DEM INSTALLATEUR UND DIE BESEITIGUNG DER STÖRUNG MIT ZU BERÜCKSICHTIGEN.

ES IST EINE BAUSEITIGE UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG ZU GEWÄHRLEISTEN.

BAUSEITIGE LEISTUNG:

LEITUNGEN FÜR BEIGESTELLTE STEUERGERÄTE, TASTER UND SENSOREN SOWIE ZU DEN ANSCHLUßDOSEN / ÜBERGABEPUNKT DER MECHATRONISCHEN FENSTERN SIND BAUSEITS ZU STELLEN.

Angaben des Bieters Langform **Angaben des Bieters**

Fabrikat/System ausgeschrieben angeboten

Fenster : [SchücoAWS 75.SI+](#) _____

Türen : [SchücoAD UP 75](#) _____

Innentüren : [SchücoADS 65.NI](#) _____

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Warmfassade : **Schüco FWS 50** _____

Brandschutz F 30 : **Schüco ADS 80 FR 30** _____

Brandschutz T 60 : **Schüco ADS 80 FR 60** _____

Sonnenschutz : **Schüco Integralmaster** _____

Steuerkomponenten / E-Bauteile : **TipTronic** _____

Glaslieferant : _____

Fenster

Ein Produktpass für die CE-Kennzeichnung der Fenster ist vorhanden.

☐ ja ☐ nein

Der Standard Drehkippschlag ist verdeckt liegend, ohne sichtbare Bänder bis zu einem Flügelgewicht von 160 kg möglich. Bei geöffnetem Fenster ist die Klemmfreiheit im Bandbereich durch den Beschlag zu gewährleisten.

☐ ja ☐ nein

Der Fenstergriff ist mit verdeckt liegendem Falzgetriebe angeboten.

☐ ja ☐ nein

Türen

Es wird ein System eingesetzt das aus drei Aluminiumprofilen und zwei Verbundstegzonen hergestellt ist.

☐ ja ☐ nein

Die Verbindung der Profile erfolgt in einem Hybridverbund mit einem Schubfesten und einen Schublosen Anteil.

☐ ja ☐ nein

Es sind hochfrequente mit 500.000 Lastwechsel geprüfte Türbänder angeboten.

☐ ja ☐ nein

Eine Nachjustierung der Türflügel in zwei Ebenen ist ohne Aushängen der Türflügel möglich.

☐ ja ☐ nein

Fassaden

Ein Produktpass für die CE-Kennzeichnung der Pfosten/Riegel -oder Elementfassaden ist vorhanden.

☐ ja ☐ nein

Für die Klemmverbindung der äußeren Glasandruckleisten der Pfosten/Riegel-Fassaden ist eine Zulassung vorhanden.

Prüfzeugnis Nr.: _____

☐ ja ☐ nein

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Für die T-Verbindung der Pfosten/Riegel-Fassaden ist eine Zulassung vorhanden.

Prüfzeugnis Nr.: _____

☐ ja ☐ nein

Die Falzgründe (Pfosten-/Riegelanschluss) der Fassadenkonstruktion sind überlappend. Es können 3 wasserführende Ebenen ausgebildet werden.

☐ ja ☐ nein

Sicherheit

Die Konstruktion ist für die Bereiche, die mit "absturzsichernder Verglasung" ausgeführt werden, als voll absturzsichernd geprüft und eingestuft. Dies wird durch einen entsprechenden Prüfbericht gemäß DIN 18008-4 nachgewiesen.

☐ ja ☐ nein

Für die an den Konstruktionen befestigten vorgesetzten Absturzsicherungen aus Glas oder Edelstahl sind geprüfte Systeme angeboten.

☐ ja ☐ nein

Absturzsichernde Verglasung, Prüfzeugnis Nr.: _____

Für die RWA-Öffnungselemente wird ein nach DIN EN 12101 Teil 2 geprüftes und zertifiziertes System (Öffnungselement und Antrieb) eingesetzt.

☐ ja ☐ nein

Allgemeine Merkmale

Es werden ausschließlich Original-Systemzubehöerteile (Beschläge, Dichtungen, etc.) eingesetzt, da sonst die Prüfzeugnisse ihre Gültigkeit verlieren.

☐ ja ☐ nein

Der geforderte Gesamtwärmedämmwert U_w und U_{cw} der Konstruktionen ist nach DIN EN 4108-4 sowie DIN EN 13947, gem. EN ISO 10077-2 nachgewiesen und der Nachweis ist dem Angebot beigelegt.

☐ ja ☐ nein

Der Bieter/Auftragnehmer ist Mitglied der Umweltinitiative A/U/F (Aluminium und Umwelt im Fenster und Fassadenbau) und gewährleistet für den Auftraggeber einen optimierten produktspezifischen Recyclingprozess für den Werkstoff Aluminium.

A/U/F Mitgliedsurkunde Ausstellungsdatum: _____ gültig bis: _____

Der Bieter/Auftragnehmer weist für den Auftraggeber einen alternativen gleichwertigen optimierten produktspezifischen Recyclingprozess für den Werkstoff Aluminium nach:

Produktspezifischen Recyclingprozess (Verfahren): _____ Nachweis: _____
Ein Entsorgungsnachweis gemäß dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ist alleine nicht ausreichend.

Die Oberflächenveredelung (Farbbeschichtung in Pulver oder Naßlack, Anodische Oxidation (Eloxal) und Sonderverfahren zur Oberflächenveredelung) wird vom Hersteller des angebotenen Systems mitgeliefert.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

☐ ja ☐ nein

Um Schäden durch Belastung mit See / Sole bzw. aggressive Reinigungs- und Desinfektionsmittel einzugrenzen bzw. zu vermeiden, werden Maßnahmen zum Schutz der Aluminium-Konstruktion getroffen.

☐ ja ☐ nein

Die angebotenen Systeme erfüllen die Grundprinzipien der zirkulären Wertschöpfung für nachhaltige sowie im Hinblick auf Mensch und Umwelt unbedenkliche Produkte und sind nach dem System Cradle to Cradle (von der Wiege zur Wiege) zertifiziert

☐ ja ☐ nein

Der Nachunternehmer sichert zu, dass alle relevanten Systemkomponenten (Systemprofile, Beschläge, Dichtungen), mindestens 10 Jahre, nach erfolgter Endabnahme der Leistung, verfügbar sind.

☐ ja ☐ nein

Firma / Stempel _____

Unterschrift _____

Datum _____ den _____

Allgemeine Baubeschreibungen

Allgemeine Baubeschreibungen

ZTV für Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Aluminium-Bauelementen.

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten.

Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.

Hinweis zu aufgeführten Normen etc.:

Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten wenn nicht anders in den Texten vermerkt in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.

Sonnenschutzarbeiten Zusatz

Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Sonnenschutzkonstruktionen. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage der Konstruktionen.

Allgemein Texte

Vereinfachte Schreibweise

AG = Auftraggeber

AN = Auftragnehmer (Bieter)

Konstruktionssystem

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale der Schüco-Aluminium-Konstruktionen zugrunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Qualitätssicherung

Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäischen Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben.

Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden.

Für die Auftragsabwicklung gelten

VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).

VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).

Baumaße

Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau zu nehmen.

Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem AG zu vereinbaren.

Werk und Montageplanung

Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detailklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details, etc. zu liefern.

Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.7). Grundsätzlich sind die Darstellungen in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern.

Toleranzen

Aus dem RAL Leitfaden zur Montage: 2014-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 15, Seite 32 sind projektspezifische Toleranzen zur Montage festzulegen.

Werkstoffe

Aluminium

Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden.

Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden.

Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden.

In diesem Zusammenhang ist die Veröffentlichung des Gesamtverbandes der deutschen Aluminiumindustrie e.V., Aluminium im Bauwesen, „An die Zukunft denken - mit Aluminium bauen“, Grundlage der v.g. Forderung.

Es muss ein nachweisbarer produktspezifischer Recyclingprozess für eine Nachhaltigkeitsbewertung (EPD = Environmental Product Declaration) als Grundlage für Gebäudezertifizierungssysteme (LEED Leadership in Energy and Environmental Design, DGNB Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen, BNB Bewertungssystem nachhaltiges Bauen) beigebracht werden um einen optimalen Ressourceneinsatz zu gewährleisten.

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Stahl

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen.

Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen, sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

Edelstahl

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden), sowie alle Verbindungssteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen. Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 05. März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden.

Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen.

Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder dgl. vorzusehen.

Systembeschreibung

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen.

Bei Widersprüchen geht die Leistungsbeschreibung in den jeweiligen Positionen den Vorbemerkungen vor.

Profile allgemein

Profilauswahl

Bei wärmedämmten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind.

Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 incl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen.

Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten.

Alle Verbundprofile der Fenster, und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen.

Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.

Profilverbindungen

Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern.

Bei wärmedämmten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben.

Flügeldichtungen

Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben.

Entwässerung der Konstruktion

Falze und Profilduten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.

Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen

Entwässerung:

Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden. Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen.

Beschläge Fenster Alu

Beschläge

Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden.

Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein. Incl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder.

Beschläge Türen Alu

Beschläge Türen

Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung in den Leistungspositionen beschrieben.

Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen.

Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen.

Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

Verglasung

Verglasung

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar.

Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.

Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

DIE ANGABE DER LICHT- UND ENERGIEWERTE ERFOLGT NACH DIN EN 410. SIE BEZIEHEN SICH AUF EINEN STANDARDAUFBAU. ABWEICHUNGEN VOM STANDARDAUFBAU UND EINBAULAGE AUS DER SENKRECHTEN FÜHREN ZU WERTÄNDERUNGEN.

Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH)

DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen

Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim

Die Verglasungen sind gemäß den „Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln“ nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 „Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme“ unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, auszuführen.

ABSTURZSICHERNDE VERGLASUNGEN:

BEI DER AUSFÜHRUNG ABSTURZSICHERNDER VERGLASUNGEN IST DIE DIN 18008-4 VOM JULI 2013 ZU BEFOLGEN.

SO FERN VON DER DIN 18008-4 ABGEWICHEN WIRD, BEDÜRFEN ABSTURZSICHERNDE VERGLASUNGEN GRUNDSÄTZLICH EINER ALLGEMEINEN BAUAUFSICHTLICHEN ZULASSUNG DES DIBT "DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK" ODER EINER ZUSTIMMUNG IM EINZELFALL (ZIE) DER JEWEILIGEN BAUAUFSICHTSBEHÖRDE. IST EINE ZIE (ZUSTIMMUNG IM EINZELFALL) ERFORDERLICH, SO IST DIESE DURCH DIE BAUHERREN/BAUHERRENVERTRETER ZU BEANTRAGEN.

ÜBERKOPFVERGLASUNGEN:

DIE TECHNISCHE REGELN FÜR DIE VERWENDUNG VON LINIENFÖRMIG GELAGERTEN VERGLASUNGEN NACH DIN 18008-2 VOM DEZEMBER 2010. - ÜBERKOPFVERGLASUNGEN: NEIGUNG > 10° SIND ANZUWENDEN.

EINSCHIEBENSICHERHEITSGLAS:

SOLLTE ES, BEDINGT DURCH DIE AUSGESCHRIEBENE KONSTRUKTIONSART / ANWENDUNG ERFORDERLICH SEIN, DASS EINE ESG- ODER ESG-H-SCHEIBE ALS AUSSENSCHIEBE EINER ISOLIERGLASEINHEIT IN EINER VERTIKALFASSADE EINGESETZT WERDEN MUSS, IST DER AUFTRAGGEBER VOM AUFTRAGNEHMER IN SCHRIFTLICHER FORM ÜBER DAS RISIKO EINER "SPONTANBRUCH-GEFAHR" BEI DIESEN ERZEUGNISSEN AUFZUKLÄREN.

BEI VERWENDUNG VON ESG BZW. ESG-H IM AUSSENBEREICH IST DER VERWENDUNGSZWECK UND DIE EINBAUART SCHRIFTLICH MIT DEM GLASLIEFERANTEN ABZUKLÄREN.

DIE DIN 18516-1 FÜR HINTERLÜFTETE FASSADENPLATTEN UND DIE DIN 18516-4 FÜR FASSADENPLATTEN AUS EINSCHIEBEN-SICHERHEITSGLAS SIND ZU BERÜCKSICHTIGEN.

Ausfachungen

Ausfachungen

Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung.

Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die in den "ZTV" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen.

Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten.

Der Werkstoff des druckfesten Einleimers richtet sich nach der Vorgabe des $\psi_p W(mk)$ des Abstandshalter.

Die beschriebenen Paneele müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt.

Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß der Beschreibung in den "ZTV" auszuführen.

Baukörperanschlüsse

Einbau der Elemente

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden.

Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den Auftraggeber anzubringen sind. Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen und zu befolgen.

Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen.

Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.

Der Meterriss ist, gemäß dem RAL Leitfaden zur Montage 2014-03 Ziffer 3.1.2, Nr. 15 Seite 32, in jedem Stockwerk nicht weiter als 10 Meter von jedem Einbauort einer nachfolgend beschriebenen Leistung angeordnet.

Abdichtung zum Baukörper

Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen.

Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.

Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

Feuchtigkeitsschutz

Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten.

Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abkanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen.

Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen.

Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt.

Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumlufffeuchte von 50% nicht unterschritten werden.

Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten.

Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich.

Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.

Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen.

Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden.

Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 und DIN 18533 enthalten.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Bauanschlüsse auszuführen.

Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.

Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen.

Materialdicke: 0,75 mm

Folienbreite seitlich: ca. 250 mm

Folienbreite oben: ca. 250 mm

Folienbreite unten: ca. 250 mm

Sollten bedingt durch den Verwendungsort oder Art der Bauteile ein andere Funktion hinsichtlich der Beschaffenheit und Ausführung der Folien gefordert sein, wird dieses gesondert beschrieben.

Fensterbänke

Bei Fensterbänken mit einer Ausladung > 150 mm ist die vordere Kante der Fensterbank mit entsprechenden Konstruktionen gegen Abknicken zu sichern. Die Fensterbank ist auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) von ca. 1,5 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50% der Gesamtfläche nicht unterschreiten. Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, dass Schlagregenwasser sicher nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude bzw. die Wärmedämmungen eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung der Attikaverkleidungen sowie der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über der Vorderkante der fertigen Fassade soll mindestens 30-40 mm betragen. Der Überstand darf 20 mm entsprechend den Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien nicht unterschreiten. Die Befestigung ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen.

Baukörperanschlüsse Innenelemente

Baukörperanschlüsse - Innenelemente

Die Ausbildungen der Anschlüsse der Innenelemente ist gemäß den nachfolgenden Beschreibungen vorzunehmen.

Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus dem Schallschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten.

Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M., Stand 2014-03, Ziffer 3.1.2, Nr.7 Seite 23 ist zu berücksichtigen.

Bei Öffnungen mit größeren Spannweiten, auskragenden Bauteilen usw., sind größere Bauwerksbewegungen im Bereich der Anschlüsse zu erwarten.

Verankerung Fenster / Tür

Verankerung Fenster / Tür

Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen.

Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M., Stand 2014-03, Ziffer 3.1.2, Nr.7 Seite 23 ist zu berücksichtigen.

Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade

Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade

Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium.

Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichmaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden.

Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Befestigungsmitteln aus Edelstahl und entsprechend ihrem speziellen Verwendungszweck angepassten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung Pulver mit Voranodisation

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver) mit Voranodisation

Vorbehandlung aller Aluminiumkomponenten der Tragwerkskonstruktion

Anodisch erzeugte Konversionsschicht (Voranodisation) nach den Richtlinien der GSB International e.V. Schwäbisch Gmünd, zum Schutz gegen Filiformkorrosion, bei der Belastung mit Seewasser oder Gischt (bis 50 km landeinwärts), sowie in chlorid/sole/sulfithaltiger Atmosphäre bzw. bei Kontakt zu chlorhaltigem Wasser, mit einer darauf folgenden Pulverlackbeschichtung, gemäß den technischen Vorgaben des Systemherstellers.

Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein.

Farbbestimmung Metallbauarbeiten

Farbton außen: **RAL nach Wahl des AG (außer Intensiv-, Metallic- und Perlglimmerfarben)**

Farbton innen: **RAL nach Wahl des AG (außer Intensiv-, Metallic- und Perlglimmerfarben)**

Betätigungen/Handhaben Fenster: **C-0 (EV1)**

Türbänder: **C-0 (EV1)**

Betätigungen/Handhaben Türen: **Inox (Edelstahl)**

Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bekannt gegeben.

Die Palette der zur Wahl stehenden Farbtöne ist auf die obige Farbkarte eingegrenzt.

Alle Profile erhalten den gleichen Farbton.

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:

Leistungseigenschaften und Anforderungen kurz

Anforderungen an die Bauteile

Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.

Die nach genannten Werte beziehen sich auf Standardelemente.

Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.

Fenster nach DIN EN 14351-1

Fensterelement: $U_{w0,9} \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Glaswerte nach DIN EN 673: $U_{g0,6} \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g \leq 53 \%$

Isolierglas-Abstandshalter: $\psi_{g0,042} \text{ W}/(\text{mK})$

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: **4**
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: **9A**
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: **C5**

Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung: **RC 2**

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

Außentüren nach DIN EN 14351-1

Türelement einschl. festes Oberlicht: $U_d 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g \leq 53 \%$
Isolierglas-Abstandshalter: $\psi_g 0,042 \text{ W/(mK)}$

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: **2**
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: **3A**
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: **C2**

Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung: **RC 2**

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

Anforderungen an Vorhangfassaden nach DIN EN 13830

Die max. Durchbiegung der Fassadenteile ist auf $L/200$ bzw. 15 mm begrenzt.
Die Eigenlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen.

Fassadenelement einschl. Türelement: $U_{cw} 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g \leq 53 \%$
Isolierglas-Abstandshalter: $\psi_g 0,042 \text{ W/(mK)}$

Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung: **AE**
Schlagregendichtheit nach EN 12155 Klassifizierung: **RE1200**
Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019 Klassifizierung: **E 5**
Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Warmbereich: **$\pm 2.000 \text{ Pa}$**

Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.

Schallschutz

Schallschutz nach DIN 4109

Fenster

Schallschutz (Transmissionsdämmung) der Elemente nach DIN 4109, gemäß Prüfung nach DIN EN 20140.
Bewertetes Schalldämm-Maß R'_w 34 bzw. 38 dB (s. Positionsbeschreibung)

Türen

Schallschutz (Transmissionsdämmung) der Elemente nach DIN 4109, gemäß Prüfung nach DIN EN 20140.
Bewertetes Schalldämm-Maß R'_w 34 bzw. 38 dB (s. Positionsbeschreibung)

Fassaden

Schallschutz (Transmissionsdämmung) der Elemente nach DIN 4109, gemäß Prüfung nach DIN EN 20140.
Bewertetes Schalldämm-Maß R'_w 34 bzw. 38 dB (s. Positionsbeschreibung)

Grundlage ist das Schallschutzprüfzeugnis des Systemherstellers für das entsprechende System.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Lastannahmen

Lastannahmen

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 incl. der nationalen Anhänge
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss

Windzone: II
Geländekategorie: II / III
Gebäudehöhe h: 12 m
Einbauhöhe Ze: 11 m
Gebäudebreite b: 62 m
Gebäudetiefe d: 47 m
Höhe über NHN 30 m

Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 incl. der nationalen Anhänge
Zusatzlasten mit: 1.0 KN/m
wirkend in: Brüstungshöhe

Aluminium Systembeschreibungen

Aluminium Systembeschreibung

Schüco AWS 75.SI+, Fenster-System

Schüco AWS 75.SI+, hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System
mit 75 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale:

Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig.

Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm
Statikpfosten 125 mm
Flügelrahmen 85 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen, umlaufend 69 mm
Pfosten 94 mm
Riegel 76 mm
Flügelrahmen (Fenster) 41 mm

Schüco ADS 65.NI Tür Aluminium-Konstruktion

Schüco ADS 65.NI, nicht wärmegedämmtes Aluminium Tür- und Trennwand-System
mit 65 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale:

Die Konstruktion ist außen und innen flächenbündig.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende

Dichtung. Je nach Anforderung können auch eine Bodenschwelle und eine Lippendichtung eingesetzt werden.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel,
Flügelrahmen und Sockel 65 mm

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen / Sockel, unten 106 mm
Blendrahmen, seitlich und oben 69 mm
Pfosten 94 mm
Riegel 94 mm
Flügelrahmen (nach außen öffnend) 98 mm
Flügelrahmen (nach innen öffnend) 73 mm
Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden,
auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen.

Schüco AD UP 75, Tür-System

Schüco AD UP 75, wärmegeädmmtes Aluminium Tür-System
mit 75 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale:

Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge.
5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind.
Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund" auszuführen.
Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen um den Bi-Metall-Effect zu verringern.
Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen
Die Abdichtung muss über eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen.
Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium Mittelschale, nicht im Isoliersteg.
Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittelschale möglich.
Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, mit einer stabilisierenden zwischen gesetzten thermisch getrennten Aluminium- Schwelle und entsprechenden Dichtformstücken, auszustatten.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm
Flügelrahmen (Tür) 75 mm

Profilansichtsbreiten:

Einsatzblendrahmen nach innen
öffnende Tür 63 mm
Einsatzblendrahmen nach außen
öffnende Tür 37 mm
Blendrahmen / Sockel, unten 127 mm
Blendrahmen, seitlich und oben 76 mm
Pfosten 108 mm
Riegel 108 mm
Flügelrahmen, nach außen öffnend 119 mm
Flügelrahmen, nach innen öffnend 87 mm

Schüco FWS 50, Glas-Aluminium-Warmfassade

Schüco FWS 50, hochwärmegeädmmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System
als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 50 mm.

Konstruktionsmerkmale:

Die Konstruktion besteht aus einem Tragwerk und dem kombinierten Verglasung,- Entwässerung-und Andrucksystem.
Die Ausbildung der Isolationszone, zwischen dem Tragwerk und den Andruckprofilen, erfolgt gemäß den Ucw Vorgaben an das Bauteil.

Tragwerk:

Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet.

Alle Profilkanten sind gerundet.

Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten.

Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit - zum System gehörenden - Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen.

Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen.

Verglasung / Einsetzelemente:

Die Glasscheiben und/oder Ausfachungen werden mittels Andruckprofilen (Klemmverbindung) gehalten. Die innere Abdichtung zu den Glasscheiben und/oder Ausfachungen erfolgt mit EPDM-Dichtungen.

Dachverglasungen und segmentierte Konstruktionen sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen. Alle Dichtungsstöße werden durch die Verglasungsprofile abgedeckt.

Die raumseitigen Verglasungsdichtungen haben in den Pfosten und Riegeln **ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz)**. Die Abmessungen der Dichtungen sind entsprechend der Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers festzulegen.

Belüftung:

Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibenfeldes in den Pfostenfalz.

Profilsichtsbreiten:

Pfosten, Montagepfosten, Riegel 50 mm

Profilbautiefen:

Pfosten 105 mm

Riegel 110 mm

Deckschale (Pfosten) 20 mm

Deckschale (Riegel) 15 mm

Brandschutz-Festverglasungen in der Außenanwendung

Brandschutz-Festverglasungen in der Außenanwendung

Die nachfolgend beschriebenen Brandschutz-Konstruktionen sind zulassungspflichtige Bauteile.

Diese bauaufsichtliche Zulassung muss erteilt sein.

Die Angaben aus dem Genehmigungsantrag und die Auflagen aus dem Zulassungsbescheid sind bei der Bauausführung zu berücksichtigen und zu befolgen.

Eine Ausfertigung des Zulassungsbescheides muss dem Auftraggeber zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorgelegt werden.

Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Typenschild.

Der Firmenname oder die Firmenkennzahl ist aus dem Typenschild ersichtlich.

Schüco ADS 80 FR 30 Feuerschutzabschluss Verglasung F 30

Schüco ADS 80 FR 30, thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse F 30, nach DIN 4102

mit 80 mm Grundbautiefe.

Feuerhemmende Verglasung, F 30, Zulassungsbescheid Nr.: Z-19.14-1830

Maximal zulässige Höhe der feuerhemmenden Verglasung = 4500 mm,

Maximal zulässige Breite der feuerbeständigen Verglasung = unbegrenzt,

Maximale zulässige Scheibengröße bei VSG Aufbau 1200 x 2200 mm

Konstruktionsmerkmale:

5-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen.

Brandschutz-Isolatoren sind nach den Systemvorgaben einzubringen.

Es dürfen nur geprüfte, in der Zulassung aufgeführte Brandschutzgläser und/oder Ausfachungen eingesetzt werden.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Die Abdichtung der Brandschutzgläser und/oder Ausfachungen erfolgt mit äußeren und inneren EPDM-Dichtungen.

Es ist eine entsprechende Falzgrundbelüftung sowie die erforderlichen Zusatzmaßnahmen gemäß Zulassung vorzunehmen.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel,
Flügelrahmen, Sockel 80 mm
Pfosten (verstärkt) 140 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen 69 mm
Pfosten 94 mm
Riegel 94 mm

Schüco Brüstungssicherung aus Glas
Schüco Brüstungssicherung aus Glas

Vollkommen transparente Absturzsicherung mittels VSG-Glasscheibe

Konstruktionsmerkmale:

Vollkommen transparente Absturzsicherung mit VSG-Scheibe nach DIN 18008-1 - 4, (TRAV)
Brüstungshöhen von min. 300 mm bis max. 1100 mm möglich
Brüstungsbreiten von min. 500 mm bis max. 2000 mm möglich
Glasdicken in 10, 12 und 16 mm als VSG einsetzbar
Befestigung des Lisenenprofils am Fensterblendrahmen
Einsetzbar bei Fenstern und Einselelementen der Schüco AWS Standard- und Blockserien
(Bautiefen von 65 bis 120 mm)
Kantenschutzprofil zum Schutz der oberen freien Glaskante nach DIN 18008-4 Anhang F erforderlich
AbP auf Anfrage

Bei der Planung und Dimensionierung der Absturzsicherung sind alle Vorschriften der geltenden Landesbauordnung (LBO), die ETB-Richtlinien, TRLV und die Arbeitsstätten- Richtlinie zu beachten!
Darüber hinaus sind grundsätzlich zu beachten:
Verordnungen für spezielle Anwendungsfälle, wie Versammlungsstätten-VO, Arbeitsstätten-VO, BG-Vorschriften, die allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T), z. B. DIN Normen sowie sonstige fachspezifische Richtlinien und Empfehlungen, wie z. B. die ETB-Richtlinie "Bauteile die gegen Absturz sichern" usw.

Aluminium Fenster Beschläge

Aluminium Fenster Beschläge

BF 101 DK-Beschlag Schüco AvanTec SimplySmart

BF 101 DK-Beschlag, Schüco AvanTec SimplySmart

Verdecktliegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet.
Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz eingebaut.
Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.
Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.
Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.
Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.
Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.
Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5
Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

BF 102 DK-Beschlag (Fenstertür) 130/160 kg Schüco AvanTec SimplySmart

BF 102 DK-Beschlag 130/160 kg (Fenstertür) Schüco AvanTec Simply Smart

Verdecktliegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz eingebaut.

Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.

Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen.

Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.

Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.

Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.

Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5

Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1

Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

Der Beschlag ist zusätzlich mit einer Verriegelung senkrecht (Band- und Griffseite), einem Rollschnapper und einem Türziehgriff auszustatten.

BF 901 Fenstergriff - Schüco-Design - 247001

BF 901 Fenstergriff mit verdecktliegendem Getriebe

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.

Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten, kreisförmigen Rosette (Durchmesser 32 mm).

Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt. Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken.

Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet.

Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren. Die farblich auf den Fenstergriff abgestimmte Abdeck-Rosette ist ebenfalls erst zu diesem Zeitpunkt aufzudrücken.

SCHÜCO Art.-Nr.: 247001

Farbton: C0

Werkstoff: Alu

BF 140 DK-Beschlag einbruchhemmend Schüco AvanTec SimplySmart

BF 140 DK-Beschlag einbruchhemmend Schüco AvanTec SimplySmart

Verdecktliegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°

Widerstandsklasse gemäß DIN EN 1627 RC 2

Konstruktionsmerkmale:

Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz eingebaut.

Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.

Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung sowie der erforderlichen Widerstandsklasse, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen.

Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem speziellen Entlastungslager ausgeführt werden.

Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.

Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5

Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1

Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

Ein gegen Aufbohren geschütztes Kammergetriebe mit RC-Griffen, sowie zusätzliche Sicherheitsverriegelungen gemäß den Systemvorgaben, sind einzusetzen.

BF 902 Fenstergriff abschließbar - Schüco-Design - 247033 (RC)

BF 902 Fenstergriff abschließbar mit einer Schaltstufe, mit verdeckt liegendem Getriebe

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.

Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten Rosette.

Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt. Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken.

Der Fenstergriff ist mit einem Schließzylinder mit einer Schaltstufe auszustatten.

Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren.

SCHÜCO Art.-Nr.: 247033

Farbton: C0

Werkstoff: Alu

Funktionsbeschreibung:

Grundstellung

Ein Öffnen des Fensters wird verhindert.

Schaltstufe 1

Der Fenstergriff kann aus der senkrechten Stellung um 90° nach oben in die Drehstellung und um weitere 90° in die Kippstellung, gedreht werden.

BF 182 Oberlicht-Beschlag SimplySmart OL-320

BF 182 Oberlicht-Beschlag SimplySmart OL-320

Oberlichtbeschlag mit einer oder mehreren querliegenden Scheren. Die Scheren können durch die Betätigung eines Druckknopfes ausgehängt werden. Die Öffnungsweite beträgt ca. 290 mm. Das maximale Flügelgewicht beträgt 200 kg.

Konstruktionsmerkmale:

Die erforderliche Anzahl Scheren und oder Bänder sowie der Einsatz der einzelnen Verriegelungspunkte und der sonstigen Beschlagskomponenten ist - unter Berücksichtigung der Lastannahmen für die jeweilige Flügelgröße - nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu ermitteln.

Zusätzlich muss der Beschlag mit Sicherungs- und Putzscheren ausgestattet werden. Die Scheren halten den Fensterflügel in der Putzstellung. Die Scheren sichern den Fensterflügel bei der Rückführung von der Putz- in die Kippstellung.

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 3

Zusätzliche Hinweise:

Bei dem Einsatz an Blockfenstersystemen in Pfosten Riegelkonstruktion ist der Blendrahmen dem Platzbedarf des Beschlages (32 mm) durch die Auswahl geeigneter Rahmenprofile anzupassen.

BF 943 Handhebel SimplySmart OL 320

BF 943 Handhebel SimplySmart OL 320 mit Eckumlenkung

Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte Zugstange ist bis auf ca. 1.400 mm über OKF herunterzuführen.

SCHÜCO Art.-Nr.: 243578

Farbton: C0

Werkstoff: Alu

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Aluminium Tür Beschläge

Aluminium Tür Beschläge

Wartungsarme Rollentürbänder

Wartungsarme Rollentürbänder

Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 200 mm, für Flügellasten bis 200 kg.

Konstruktionsmerkmale:

Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.

Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4

Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4

Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14

Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

Rollentürbänder, Innentüren

Rollentürbänder, Innentüren

Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 170 mm, für Flügellasten bis 120 kg.

Konstruktionsmerkmale:

Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.

Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4

Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4

Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 13

Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 6

BT 100 1-flg. Riegel-Fallenschloss, D / D

BT 100 1-flügeliger Türbeschlag, Riegel-Fallenschloss

Türbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

Riegel-Fallen-Schloss, Edelstahlstulp, Riegel und Falle, ohne Wechsel, Schließplatte. Vorgerichtet für Profilzylinder

Betätigung innen:

Türdrücker Schüco - Design Art.Nr.: [240169](#), Edelstahl.

Betätigung außen:

Türdrücker Schüco - Design Art.Nr.: [240169](#), Edelstahl.

BT 110 1-flg. "B" 179, Einfachverriegelung

BT 110 1-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Riegel-Fallenschloss, Schließfunktion "B" gemäß DIN EN 179

Türbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

Antipanik Riegel- Fallenschloss, ohne Wechsel, geteilte Drückernuss, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle, vernickelt, Schließplatte. Vorgerichtet für Profilzylinder.

Betätigung innen:

Türdrücker nach DIN EN 179 Schüco - Design Art.Nr.: [240191](#), Edelstahl.

Betätigung außen:

Türdrücker Schüco - Design Art.Nr.: [240191](#), Edelstahl.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

BT 122 1-flg. "E" 179, Mehrfachverriegelung InterLock
BT 122 1-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Mehrfachverriegelung InterLock, Schließfunktion "E"
gemäß DIN EN 179

Türbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

InterLock Antipanik Mehrfachverriegelung, selbstverriegelnd, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, [mit gesicherter Fallenfeststellung](#), Schließplatten. Vorgerichtet für Profilzylinder.

Betätigung innen:

Türdrücker nach DIN EN 179 Schüco - Design Art.Nr.: [240191](#), Edelstahl.

Betätigung außen:

[Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, incl. Halter und Befestigung, türhoch.](#)

BT 236 2-flg. Vollpanik "E" 179, Mehrfachverriegelung InterLock
BT 236 2-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Mehrfachverriegelung InterLock, Schließfunktion "E"
gemäß DIN EN 179

Ausführung:

Vollpanik-Funktion

Türbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

InterLock, Mehrfachverriegelung, Antipanik- Garnitur, Stand- und Gangflügel mit automatischer Verriegelung, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, [mit gesicherter Fallenfeststellung](#), Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion, Schaltschloss mit Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Schließplatten. Vorgerichtet für Profilzylinder,

Betätigung Standflügel innen:

Türdrücker nach DIN EN 179 Schüco - Design Art.Nr.: [240191](#), Edelstahl.

Betätigung Gangflügel innen:

Türdrücker nach DIN EN 179 Schüco - Design Art.Nr.: [240191](#), Edelstahl.

Betätigung Gangflügel außen:

[Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, incl. Halter und Befestigung, türhoch.](#)

BT 700 1 St Schüco TS 5000 mit Gleitschiene
BT 700 Schüco TS 5000 Türschließer mit Gleitschiene

Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154.
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.

BT 703 2 St. Schüco TS 5000 mit Gleitschiene und integ. Schließfolgeregelung
BT 703 Schüco Türschließer TS 5000 mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung

Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung.
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Verglasungen / Ausfachungen
Verglasungen / Ausfachungen

GT 311 Wärmeschutz-3-fach-Glas (0,6)
GT 311 Wärmeschutz-3-fach-Glas

Glasaufbau:

Glasart außen Float
Glasart mitte Float
Glasart innen Float
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 53 %
U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 411 Schalldämm-3-fach-Glas, (R'w)
GT 411 Schalldämm-3-fach-Glas

Bewertetes Schalldämmmaß R'w $\geq$ 34 bzw. 38 dB (bezogen auf das Gesamtelement im eingebauten Zustand)

Glasaufbau:

Glasart außen: VSG
Glasart mitte: Float
Glasart innen: Float
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: < 53 %
U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 412 Schalldämm-3-fach-Glas, (TRAV) (R'w)
GT 412 Schalldämm-3-fach-Glas

Bewertetes Schalldämmmaß R'w $\geq$ 34 bzw. 38 dB (bezogen auf das Gesamtelement im eingebauten Zustand)

für absturzsichernde Verglasungen, bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs nach DIN 18008-4 vom Juli 2013.

Glasaufbau:

Glasart außen: VSG
Glasart mitte: ESG
Glasart innen: ESG
- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: < 53 %
U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 413 Schalldämm-3-fach-Glas, (R'w) (GUV))
GT 413 Schalldämm-3-fach-Glas

Bewertetes Schalldämmmaß R'w $\geq$ 34 bzw. 38 dB (bezogen auf das Gesamtelement im eingebauten Zustand)

Glasaufbau:

Glasart außen: Float
Glasart mitte: Float

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Glasart innen: **VSG**
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: < 53 %
U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 415 Schalldämm-3-fach-Glas, (Türen) (R'w)

GT 415 Schalldämm-3-fach-Glas

Bewertetes Schalldämmmaß $R'w \geq 34$ bzw. 38 dB (bezogen auf das Gesamtelement im eingebauten Zustand)

für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs

Glasaufbau:

Glasart außen: **VSG**
Glasart mitte: **Float**
Glasart innen: **VSG**
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: < 53 %
U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 516 F 30 SchücoFlam, Brandschutzglas, Iso-Glas

GT 516 SchücoFlam F 30 ,Brandschutzglas nach DIN 4102, Iso-Glas

Dicke gesamt: 38 mm
Fabrikat: Schüco
Typ: SchücoFlam 30 C IW 13 (ISO)

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 55 %
U-Wert Ug: 1,1 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.
Schalldämmwert 42 dB

GT 611 einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas (P4A)

GT 611 einbruchhemmendes Schallschutz-3-fach-Glas

Bewertetes Schalldämmmaß $R'w \geq 34$ bzw. 38 dB (bezogen auf das Gesamtelement im eingebauten Zustand)

Glasaufbau:

Glasart außen VSG
Glasart mitte P4A - Glas
Glasart innen Float
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Widerstandsklasse P4A nach DIN EN 356
U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 615 einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas (P4A, Türen)

GT 615 einbruchhemmendes Schallschutz-3-fach-Glas

Bewertetes Schalldämmmaß $R'w \geq 34$ bzw. 38 dB (bezogen auf das Gesamtelement im eingebauten Zustand)

für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Glasaufbau:

Glasart außen P4A - Glas
Glasart mitte Float
Glasart innen VSG

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Widerstandsklasse P4A nach DIN EN 356
U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 616 einbruchhemmendes Schallschutz-3-fach-Glas

GT 616 einbruchhemmendes Schallschutz-3-fach-Glas

Bewertetes Schalldämmmaß $R'w \geq 34$ bzw. 38 dB (bezogen auf das Gesamtelement im eingebauten Zustand)
für Fluchttüren

Glasaufbau:

Glasart außen P6B (oder P4A für Fluchttüren)
Glasart mitte Float
Glasart innen VSG

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten:

Widerstandsklasse P6B (oder P4A für Fluchttüren)
U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 704 VSG Einschalig

GT 704 VSG einschalig

Dicke: 8 / 10 mm

GT 710 Absturzsicherung aus Glas (französischer Balkon)

GT 710 Vorgesetzte absturzsichernde Verglasung

Füllung aus Glasscheiben aus VSG aus ESG, $t = 10 / 12 / 14 / 16$ mm mit 2-seitiger Lagerung der Scheiben
Es dürfen nur zugelassene Materialien eingesetzt werden (ETB-Richtlinie, Bauteil- Versuch (Pendelschlag-Versuch) oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung).

PF 101 Hartschaum, Aluminium innen/außen 2 mm

PF 101 Verbundpaneel

Innenschale: 2 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 40 mm Polystyrol-Hartschaum
Außenschale: 2 mm Aluminiumblech
- mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten:

U-Wert Up: 0,72 W/m²K
Gesamtdicke: 44 mm

Baukörperanschlüsse

Baukörperanschlüsse

AS 105 Anschluss sertl. (Fenster/ Tür) zweischaliges Mauerwerk

AS 105 Anschluss sertl. (Fenster/ Tür) zweischaliges Mauerwerk

Der Baukörper ist zweischalig ausgebildet. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln im Bereich der Dämmebene einzubauen.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Die Befestigungswinkel aus verzinktem Stahl sind nach statischen und konstruktiven Anforderungen auszuführen.

Innen ist die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Baukörper mit einer dampfdichten Dichtungsfolie abzukleben.

Auf der Außenseite ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer dampffohen Dichtungsfolie auszuführen. Diese Dichtungsfolie wird an dem Blendrahmen befestigt und ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Die äußere Anschlussfuge zwischen Vorsatzschale und Blendrahmen ist mit einem Kompriband zu schließen.

AO 105 Anschluss oben (Fenster/ Tür) zweischaliges Mauerwerk
AO 105 Anschluss oben (Fenster/ Tür) zweischaliges Mauerwerk

Der Baukörper ist zweischalig ausgebildet. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln im Bereich der Dämmebene einzubauen.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben.

AU 105 Anschluss unten (Fenster) zweischaliges Mauerwerk
AU 105 Anschluss unten (Fenster) zweischaliges Mauerwerk

Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln vor dem tragenden Baukörper im Bereich der Dämmebene einzubauen.

Zur Lastabtragung ist ein statisch ausreichender, verzinkter Stahlwinkel an dem Baukörper zu befestigen. Im Fußpunkt werden die Elemente mit einem Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) und einem verzinkten Stahlrohr auf dem Stahlwinkel befestigt.

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 250 mm mit seitlichen Aufkantungen.

AU 201 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle
AU 201 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. **180** mm.

Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Die Anschlussfuge zwischen der Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Kompriband zu schließen.

Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen.

AS 305 Anschluss seith. (Warmfassade) zweischaliges Mauerwerk
AS 305 Anschluss seith. (Warmfassade) zweischaliges Mauerwerk

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Der Baukörper ist zweischalig ausgebildet. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des inneren Baukörpers einzubauen.

Zum Anschluss an den Baukörper sind im Falz des Pfostens ein Kunststoff-Anschlussprofil und eine Dichtungsfolie (Innenseite) einzuspannen. Zusätzlich ist für die äußere Abdichtung ein Wandanschlussprofil einzuspannen.

Der Bereich zwischen Pfosten und Baukörper bzw. bauseitiger Wärmedämmung ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.

Auf der Innenseite erfolgt die Abdichtung mittels der im Falz des Pfostens eingespannten dampfdichten Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Raumseitig ist als Abschluss zwischen Baukörper und Pfosten ein Aluminium Kantteil, Abwicklung ca. 120 mm, am Posten zu montieren. Die innere Anschlussfuge zwischen Baukörper und Aluminium Kantteil ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer dampfopenen Dichtungsfolie auszuführen. Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Falz des Pfostens eingespannten z-förmigen Aluminium- Wandanschlussprofil, t = 2 mm, herzustellen. Das Profil ist so auszubilden, dass es als Abdeckung für die am Wandanschluss angebrachte Wärmedämmung dient. Zusätzlich ist außen das Anschlussprofil mit einem LM-Kantteil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen.

AO 305 Anschluss oben (Warmfassade) zweischaliges Mauerwerk **AO 305 Anschluss oben (Warmfassade) zweischaliges Mauerwerk**

Der Baukörper ist zweischalig ausgebildet. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des inneren Baukörpers einzubauen.

An dem oberen Riegel ist zum Anschluss der bauseitigen Deckenarbeiten ein Aluminiumwinkel, 25/25/2 mm, bündig mit der Unterkante des Riegels zu befestigen.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben.

AU 301 Anschluss unten (Warmfassade) Verbundpaneel **AU 301 Anschluss unten (Warmfassade) Verbundpaneel**

Unten schließt die Fassade an den ca. 180 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers und dessen Dämmebene einzubauen.

Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Der verbleibende Raum zwischen dem unteren Riegelprofil und dem Baukörper ist mit einem Dämmelement zu schließen. Die Wärmedämmung des Baukörpers ist außerdem mit einer Abdeckung aus gekantetem Aluminiumblech, t = 2 mm Abwicklung mind. 300 mm einfach gekantet, zu schützen. Das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern. Die Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen.

Raumseitig ist ein Aluminiumwinkel 20/100 mm, t = 2 mm bündig mit der Riegelhinterkante zu montieren. An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminiumprofil mechanisch gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben.

A 402 Anschluss Brandschutzelemente ADS 80 FR 30 - F 30 und T 30 Außenelemente **A 402 "Anschluss Brandschutzelemente" ADS 80 FR 30**

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

F 30 - Verglasungen und T-30 Türen

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Dicke ≥ 115 mm, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe $\geq$ II.

Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Dicke ≥ 100 mm, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15.

Wände aus Porenbeton- Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 Teil 3, Dicke ≥ 150 mm, Festigkeitsklasse 4.

Wände aus bewehrten - liegenden oder stehenden - Porenbetonplatten, Dicke ≥ 150 mm, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse 4.4.

bekleidete Stahlstützen und/oder -träger - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A nach DIN 4102-4- Muss mindestens 1 seitig am Mauerwerk / Beton befestigt sein.

Die Anschlüsse der Brandschutzelemente müssen hinsichtlich der mechanischen Festigkeit und der dauerhaften Abdichtung mit dauerelastischen Dichtungsmasse bei sinngemäßer Anwendung der DIN 18540 Teil 1 fachgerecht ausgeführt werden.

A 430 Anschluss Innenelemente **A 430 Anschluss Innenelemente**

Sämtliche Anschlüsse mit beidseitiger dauerelastischer Versiegelung.

Sonnenschutzkomponenten **Sonnenschutzkomponenten**

Schüco Integralmaster Motor **Schüco Integralmaster Motor**

Glashalteleistenrollo mit Laufrichtung oben nach unten. Zum Einsatz kommen Sonderprofile als Glashalteleisten um folgenden Funktionen sicherzustellen:

Die obere horizontale Glashalteleiste übernimmt die Funktionen einer Rollokassette. Ausgeschriebenes Fabrikat des Rollos: SUN-MASTER - Typ „Integralmaster Motor“.

Die vertikalen Glashalteleisten übernehmen die Funktion von Führungsprofilen für das Rollosystem Typ Integralmaster.

Die gesamte Mechanik des Rollos muss in einer Glashalteleiste mit einem Innenquerschnitt von 33 mm aufgenommen und mit der Glashalteleiste innenliegend verschraubt werden.

In der oberen Glashalteleiste befindet sich eine einteilig- stranggepresste Aluminiumwelle Antrieb durch Elektromotor Ø 18mm. Lagerköpfe aus PA, CNC gefräst und mit den Glashalteleisten verschraubt.

In den vertikalen Glashalteleisten ist eine Führungsnut (18 mm x 10 mm) integriert, die das Führungselement des Abschlusstabes aufnimmt.

Die Sonderglashalteleisten sowie die Fensterprofile müssen vom gleichen Systemhersteller geliefert werden. Dabei müssen die Sonderglashalteleisten mit den Fensterprofilen kompatibel sein, ohne die Fensterprofile in Ihrer Geometrie oder Ihrer Konstruktion zu verändern. Änderungen an den Profilstegen über die komplette Länge sind nicht zulässig.

Die Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers sind einzuhalten.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Die Elemente der Sonnenschutzanlage übernehmen die Funktion der Glashalteleisten um einen integrierten Aufbau von Fenster und Sonnenschutzanlage in der Fensterkonstruktion zu ermöglichen.

Der Behang wird von den Seitenführungen abgedeckt. Abdeckung mindestens acht (8) mm pro Seite. Der Abschlussstab wird mit seitlichen Kunststoffteilen vor direktem Kontakt mit der Aluminium Seitenführung geschützt, um metallische Ablaufgeräusche zu vermeiden.

Das Fenstersystem ist zusammen mit den speziellen Glashalteleisten auf Dichtigkeit geprüft.
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208*
Klassifizierung, Prüfverfahren A: 9A

Es können verschiedene Hitze- bzw. Blendschutzfolien eingesetzt werden
(Sonnenschutz, Blendschutz, Verdunklungsfunktion).
Folientyp: getönter Folienfilm mit klarer Durchsicht. Keine Prägungen oder Verzerrungen.
Farbe innen: grau
Farbe außen: silber

Die EU-Arbeitsstättenrichtlinien ASR 7/1 müssen erfüllt werden.

Technische Daten nach EN 410: 1998-04

Lichttransmissionsgrad	0,03
Lichtreflexionsgrad von außen	0,73
Lichtreflexionsgrad von innen	0,17
Direkter Strahlungstransmissionsgrad	0,04
Strahlungsreflexionsgrad von außen	0,73
Strahlungsreflexionsgrad von innen	0,43
Ultravioletter Transmissionsgrad	0,00

Elektroantrieb:

SMI LoVo Rohrmotor: 24 V / DC
Variable Motorgeschwindigkeit
Parallelbetrieb an einem Aktor bis zu 16 Rollos
Programmierbare obere / untere Endposition
Stufenlos einstellbar
Hinderniserkennung
Leistungsaufnahme Nennleistung: 6 W
Leistungsaufnahme maximal: 12 W
Betriebstemperaturbereich: 0°.....+ 85°C
Schutzart: IP 20

Netzteil:

Netzgerät: PS 240
Betriebsspannung: 230 V / AC, 50 - 60 HZ
Schaltleistung: 10 A
Ausgang: 24 V / DC, 10 A kurzschlußfest
Gehäuse: Tragschienenmontage
Maße: 121 x 100 x 110 mm

Bei der Auswahl der Verglasung für die Fenster mit innerem Sonnen- oder Blendschutz sind die Empfehlungen der Glasindustrie zwingend zu berücksichtigen!

Folientyp SHGS 03

Die Folie besteht aus metallbeschichteten, hochreflektierenden, stark lichtdämpfenden, lichtechten und feuchtraumgeeigneten, schrumpf- und reckfreien Folienlaminaten. Die Folie ist zur flächigen Stabilisierung plissiert für beste optische Eigenschaften und vollständig klare Sicht nach draußen. Keine Rasterprägung, oder andere Prägungen, welche die Sicht von Innen nach Außen verzerrt. Plissierabstand 12 mm für einwandfreies Wickelverhalten der Folie.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Die EU-Arbeitsstättenrichtlinien ASR A3.5, A3.4, die Arbeitsstättenverordnung ArbStättV sowie die EU-Richtlinie 90/279/EWG 05/1990 müssen erfüllt werden. Darüber hinaus muss die Folie der Blendschutzklasse 4 nach DIN14501 entsprechen.

Der Behang muss mit einer Referenzverglasung mit g-Wert 0,38 den g-tot Wert von 0,15 erreichen. Der Nachweis ist zu erbringen.

Technische Daten des Folienbehanges:

Folientyp: SHGS 03 plissiert ohne Verzerrung durch Prägung
Farbe innen: grau
Farbe außen: silber

Transmission: 3 %
Absorption: 18 %
Reflexion: 79 %

Abmessungen: max. Breite 1800 mm
Max. Höhe 2900 mm

Schüco Integralmaster Motor für Fassade (IM 24 SMI) **Schüco Integralmaster Motor für Fassade (IM 24 SMI)**

Hierbei handelt es sich um ein komplett in die Profile der Fassadenkonstruktion von FWS 50 und FWS 60 integriertes motorisches Rollosystem.

Die Laufrichtung ist von oben nach unten.

Die gesamte Mechanik des Rollos muss in den Systemprofilen aufgenommen werden.

In ein spezielles Riegelprofil für FWS 50 oder FWS 60 wird mittels Plug&Play die Kassette mit dem Rollobehang ohne zusätzliche Verdrahtungsarbeiten eingesetzt. Eine seitliche Justierung ermöglicht einen seitlichen Höhenausgleich.

In den vertikalen Pfostenprofilen ist eine Führungsnut zu integrieren, die das Führungselement des Führungsstabes (10 mm x 20 mm) aufnimmt.

Der Fallstab ist zweiteilig und ermöglicht die gleiche Farboptik wie die Fassadenprofile.

Der Behang wird von den vertikalen Pfostenprofilen abgedeckt und verhindert Schlitzlichtbildung.

Der Behang läuft direkt aber kontaktlos vor der Glasscheibe.

Der Führungsstab wird mit seitlichen Kunststoffteilen vor direktem Kontakt mit der Aluminium Seitenführung geschützt, um metallische Ablaufgeräusche zu vermeiden.

Der Führungsstab ist in den Riegel versenkbar und ist bei hochgefahrenem Zustand vor der Scheibe nicht mehr sichtbar.

Es können unterschiedliche verschiedene Sonnen-, Hitze- bzw. Blendschutzfolien und Textilien eingesetzt werden. (Sonnenschutz, Blendschutz, Abdunklungsfunktion).

Technische Daten nach EN 410: 1998-04

Lichttransmissionsgrad	0,03
Lichtreflexionsgrad von außen	0,73
Lichtreflexionsgrad von innen	0,17
Direkter Strahlungstransmissionsgrad	0,04
Strahlungsreflexionsgrad von außen	0,73
Strahlungsreflexionsgrad von innen	0,43
Ultravioletter Transmissionsgrad	0,00

Elektroantrieb:

SMI LoVo Rohrmotor: 24 V / DC
Variable Motorgeschwindigkeit

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Parallelbetrieb an einem Aktor bis zu 16 Rollos
Programmierbare obere / untere Endposition
Stufenlos einstellbar
Hinderniserkennung
Leistungsaufnahme Nennleistung: 6 W
Leistungsaufnahme maximal: 12 W
Betriebstemperaturbereich: 0°+ 85°C
Schutzart: IP 20

Netzteil:

Netzgerät: PS 240
Betriebsspannung: 230 V / AC, 50 - 60 HZ
Schaltleistung: 10 A
Ausgang: 24 V / DC, 10 A kurzschlußfest
Gehäuse: Tragschienenmontage
Maße: 121 x 100 x 110 mm

Bei der Auswahl der Verglasung für die Fenster mit innerem Sonnen- oder Blendschutz sind die Empfehlungen der Glasindustrie zwingend zu berücksichtigen!

Folientyp SHGS 03

Die Folie besteht aus metallbeschichteten, hochreflektierenden, stark lichtdämpfenden, lichtechten und feuchtraumgeeigneten, schrumpf- und reckfreien Folienlaminaten. Die Folie ist zur flächigen Stabilisierung plissiert für beste optische Eigenschaften und vollständig klare Sicht nach draußen. Keine Rasterprägung, oder andere Prägungen, welche die Sicht von Innen nach Außen verzerrt. Plissierabstand 12 mm für einwandfreies Wickelverhalten der Folie.

Die EU-Arbeitsstättenrichtlinien ASR A3.5, A3.4, die Arbeitsstättenverordnung ArbStättV sowie die EU-Richtlinie 90/279/EWG 05/1990 müssen erfüllt werden. Darüber hinaus muss die Folie der Blendschutzklasse 4 nach DIN14501 entsprechen.

Der Behang muss mit einer Referenzverglasung mit g-Wert 0,38 den g-tot Wert von 0,15 erreichen. Der Nachweis ist zu erbringen.

Technische Daten des Folienbehanges:

Folientyp: SHGS 03 plissiert ohne Verzerrung durch Prägung
Farbe innen: grau
Farbe außen: silber

Transmission: 3 %
Absorption: 18 %
Reflexion: 79 %

Abmessungen: max. Breite 1800 mm
Max. Höhe 2900 mm

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

1 Metallbau- und Verglasungsarbeiten

1.1 Positionen

1.1.10 Alu-Fassaden-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften **Alu-Fassaden-Element, System FWS 50** **Einsatztürelement, System AD UP 75** **Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109** **R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand**

Abmessung ca.: 10760 mm x 2750 mm

Einbauort: Casino

Die Fassade erhält 11 St. Pfosten und 2 St. Riegellagen. Oberhalb der Türen ist ein weiterer Riegel angeordnet.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St	Einsatz 1-flg NA Tür nach DIN 179
	Beschlag Tür: BT 122
	Türschließer mit Rastfeststellung BT 700
	Verglasung: GT 415
1 St	Einsatz 2-flg NA Tür nach DIN 179
	Beschlag Tür: BT 236
	Türschließer mit Rastfeststellung BT 703
	Verglasung: GT 415
6 St	Festfelder
	Verglasung: GT 415
4 St	Festfelder
	Verglasung: GT 411

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Pfosten / Riegel und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 305

Oben: AO 305

Unten: AU 301

Fußpunkt Tür: AU 201

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.20 Alu-Fassaden-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften **Alu-Fassaden-Element, System FWS 50** **Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109** **R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand**

Abmessung ca.: 6260 mm x 2750 mm

Einbauort: Casino

Die Fassade erhält 7 St. Pfosten und 2 St. Riegellagen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

6 St	Festfelder
	Verglasung: GT 415

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Pfosten / Riegel und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 305

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Oben: AO 305
Unten: AU 301

Menge Einheit
1,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.30 Alu-Fassaden-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu-Fassaden-Element, System FWS 50
Einsatztürelement, System AD UP 75
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 7215 mm x 2750 mm

Einbauort: Windfang

Die Fassade erhält 7 St. Pfosten und 2 St. Riegellagen. Oberhalb der Tür ist ein weiterer Riegel angeordnet.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	Einsatz 1-flg NA Tür nach DIN 179
	Beschlag Tür: BT 122
	Türschließer mit Rastfeststellung BT 700
	Verglasung: GT 415
5 St	Festfelder
	Verglasung: GT 415
1 St	Festfelder
	Verglasung: GT 411

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Pfosten / Riegel und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 305

Oben: AO 305

Unten: AU 301

Fußpunkt Tür: AU 201

Menge Einheit
1,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.40 Alu-Fassaden-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu-Fassaden-Element, System FWS 50
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 4635 mm x 2750 mm

Einbauort: Warten / Empfang

Die Fassade erhält 5 St. Pfosten und 2 St. Riegellagen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

4 St	Festfelder
	Verglasung: GT 415

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Pfosten / Riegel und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 305

Oben: AO 305

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Unten: AU 301

Menge Einheit
1,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.50 Mehrpreis SunMaster Integralmaster
Mehrpreis SunMaster

für die vorgennante Fassadenelemente einschl. Türen.

Ausführung der Elemente mit Schüco Integralmaster wie in der Systembeschreibung beschrieben. Die Tür ist dann im System ADS 90.SI auszuführen.

Notwendige Adapterprofile sind einzukalkulieren. Die Kosten für die raumseitige ESG-Scheibe sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Lieferung und Montage

Menge Einheit
1,000 psch

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.60 Alu-Innenelement Tür
Alu-Innenelement Tür, SystemADS 65.NI

Abmessung ca.: 3510 mm x 2750 mm

Einbauort: Windfang innen

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen, 2 St. Pfosten und oberhalb der Tür einen Riegel.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179	
	Beschlag Tür: BT 110	
	Türschließer mit Rastfeststellung	BT 700
	Verglasung: GT 704	
3 St	Festfeld	
	Verglasung: GT 704	

Anschlüsse

Allseitig: A 430

Menge Einheit
1,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.70 Alu-Tür-Element 1.flg
Alu-Tür-Element, SystemAD UP 75

Abmessung ca.: 1330 mm x 2300 mm

Einbauort: Ansicht Ost

Das Element erhält einen 3-seitigen Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179	
	Beschlag Tür: BT 122	
	Türschließer mit Rastfeststellung	BT 700
	Paneel: PF 101	

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Anschlüsse

Seitlich: AS 105
Oben: AO 105
Fußpunkt Tür: AU 201

Menge Einheit
2,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.80

Alu-Tür-Element 1.flg
Alu-Tür-Element, SystemAD UP 75

Abmessung ca.: 1455 mm x 2300 mm

Einbauort: Ansicht Ost

Das Element erhält einen 3-seitigen Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179
Beschlag Tür: BT 122
Türschließer mit Rastfeststellung BT 700
Paneel: PF 101

Anschlüsse

Seitlich: AS 105
Oben: AO 105
Fußpunkt Tür: AU 201

Menge Einheit
2,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.90

Alu-Fenster-Element
Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+

Abmessung ca.: 1000 mm x 1000 mm

Einbauort: FE-1-1000-1000-DR-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St DK-Flügel
Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
Beschlag Fenster: BF 101, 901
Verglasung: GT 311

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105
Oben: AO 105
Unten: AU 105

Menge Einheit
2,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.100

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'_w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1250 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-1-1250-1700-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Festfeld

Verglasung: GT 411

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

4,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.110

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'_w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1250 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-1-1250-1700-RC2-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Festfeld

Verglasung: GT 611

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.120

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'_w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1350 mm x 2750 mm

Einbauort: FE-1-1350-2750-DR-RE

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

- 1 St DK-Flügel
Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
Beslag Fenster: BF 101, 901
Verglasung: GT 413
- 1 St Brüstungssicherung aus Glas
Ausführung als vorgesetzte Konstruktion
vor den Öffnungsflügeln
Verglasung: GT 710

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.130

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1350 mm x 2750 mm

Einbauort: FE-1-1350-2750-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

- 1 St Festfeld
Verglasung: GT 412

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

4,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.140

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1350 mm x 2750 mm

Einbauort: FE-1-1350-2750-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

- 1 St Festfeld
Verglasung: GT 412

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.150

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1350 mm x 2750 mm

Einbauort: FE-1-1350-2750-RC2-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Festfeld

Verglasung: GT 615

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

3,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.160

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1510 mm x 2560 mm

Einbauort: FE-1-1510-2560-DR-Oberlicht-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Riegel.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Kipp-Oberlichtflügel

Beschlag Fenster: BF 182, 943

Verglasung: GT 411

1 St Festfeld

Verglasung: GT 415

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Oben: AO 105
Unten: AU 105

Menge Einheit
2,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.170 Alu-Fenster-Tür-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu- Fenster-Tür-Elemente, System AWS 75.SI+
mit Einsatztürflügel, System AD UP 75
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1510 mm x 2560 mm

Einbauort: FE-1-1510-2560-FX-Oberlicht-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Riegel.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179	
	Beschlag Tür: BT 100	
	Türschließer mit Rastfeststellung	BT 700
	Verglasung: GT 415	
1 St	Kipp-Oberlichtflügel	
	Beschlag Fenster: BF 182, 943	
	Verglasung: GT 411	

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Fußpunkt Tür: AU ???

Menge Einheit
2,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.180 Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1635 mm x 1910 mm

Einbauort: FE-1-1635-1910-FX-Oberlicht-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Riegel.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	Kipp-Oberlichtflügel	
	Beschlag Fenster: BF 182, 943	
	Verglasung: GT 411	
1 St	Festfeld	
	Verglasung: GT 411	

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Unten: AU 105

Menge Einheit
2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.190

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1635 mm x 2560 mm

Einbauort: FE-1-1635-2560-FX-Oberlicht-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Riegel.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	Kipp-Oberlichtflügel	
	Beschlag Fenster:	BF 182, 943
	Verglasung:	GT 411
1 St	Festfeld	
	Verglasung:	GT 415

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit
4,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.200

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1635 mm x 3000 mm

Einbauort: FE-1-1635-3000-FX-Oberlicht-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Riegel.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	Kipp-Oberlichtflügel	
	Beschlag Fenster:	BF 182, 943
	Verglasung:	GT 411
1 St	Festfeld	
	Verglasung:	GT 412

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Unten: AU 105

Menge Einheit
5,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.210

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1635 mm x 3000 mm

Einbauort: FE-1-1635-3000-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Riegel.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Festfeld

Verglasung: GT 412

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit
5,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.220

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1635 mm x 3000 mm

Einbauort: FE-1-1635-3000-RC2-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Festfeld

Verglasung: GT 615

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit
2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

1.1.230 Alu-Tür-Element, AD UP 75, 2.tlg
Alu-Tür-Element, System AD UP 75 mit Einbruchhemmung RC 2,
bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1635 mm x 3000 mm

Einbauort: FE-1-1635-3000-T90-DR-RE

Das Element erhält einen 3-seitigen Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179	
	Beschlag Tür:	BT 122
	Türschließer mit Rastfeststellung	BT 700
	Verglasung:	GT 616
1 St	Oberlicht-Festfeld	
	Verglasung:	GT 611

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Fußpunkt Tür: AU 201

Menge Einheit
3,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.240 Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1635 mm x 3090 mm

Einbauort: FE-1-1635-3090-FX-Oberlicht-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Riegel.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	Kipp-Oberlichtflügel	
	Beschlag Fenster:	BF 182, 943
	Verglasung:	GT 411
1 St	Festfeld	
	Verglasung:	GT 412

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit
12,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.250 Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Abmessung ca.: 1635 mm x 3090 mm

Einbauort: FE-1-1635-3090-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Riegel.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Festfeld

Verglasung: GT 412

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

12,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.260

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1635 mm x 3090 mm

Einbauort: FE-1-1635-3090-RC2-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Festfeld

Verglasung: GT 615

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

10,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.270

Alu-Tür-Element, AD UP 75 mit Einbruchhemmung, 2.tlg

Alu-Tür-Element, System AD UP 75 mit Einbruchhemmung RC 2, bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 1635 mm x 3090 mm

Einbauort: FE-1-1635-3090-T90-DR-RE

Das Element erhält einen 3-seitigen Blendrahmen.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

	Beschlag Tür:	BT 122
	Türschließer mit Rastfeststellung	BT 700
	Verglasung:	GT 616
1 St	Oberlicht-Festfeld	
	Verglasung:	GT 611

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105
Oben: AO 105
Fußpunkt Tür: AU 201

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2,000	St		

1.1.280 **Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften** **Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+** **Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109** **R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand**

Abmessung ca.: 1760 mm x 2560 mm

Einbauort: FE-1-1760-2560-DR-Oberlicht-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Riegel.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	DK-Flügel	
	Öffnungswinkel in Drehstellung	90°
	Beschlag Fenster:	BF 101, 901
	Verglasung:	GT 411
1 St	Kipp-Oberlichtflügel	
	Beschlag Fenster:	BF 182, 943
	Verglasung:	GT 411

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105
Oben: AO 105
Unten: AU 105

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
1,000	St		

1.1.290 **Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften** **Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+** **Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109** **R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand**

Abmessung ca.: 1850 mm x 2750 mm

Einbauort: FE-2-1850-2750-DR-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Statikpfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St	DK-Flügel	
	Öffnungswinkel in Drehstellung	90°

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Beschlag Fenster: BF 101, 901
Verglasung: GT 413
1 St Brüstungssicherung aus Glas
Ausführung als vorgesetzte Konstruktion
vor den Öffnungsflügeln
Verglasung: GT 710
1 St Festfeld
Verglasung: GT 412

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2,000 St

1.1.300

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2100 mm x 1550 mm

Einbauort: FE-2-2100-1550-RC2-DK-DK-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St DK-Flügel
Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
Beschlag Fenster: BF 140, 902
Verglasung: GT 611
1 St Festfeld
Verglasung: GT 611

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

2,000 St

1.1.310

Alu-Brandschutzverglasung F 30

**Alu-Brandschutzverglasung F 30,
SystemADS 80 FR 30 nach DIN 4102**

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2100 mm x 1700 mm

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Einbauort: FE-2-2100-1700-F30-FX-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St Festfeld
Verglasung: GT 516

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Allseitig: A 402

Ausführung gemäß der Zulassung.

Menge Einheit
2,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.320

Alu-Brandschutzverglasung F 30
Alu-Brandschutzverglasung F 30,
SystemADS 80 FR 30 nach DIN 4102
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2100 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-2-2100-1700-F30-FX-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St Festfeld
Verglasung: GT 516

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Allseitig: A 402

Ausführung gemäß der Zulassung.

Menge Einheit
4,000 St

Einheitspreis Gesamtbetrag

1.1.330

Alu-Brandschutzverglasung F 30
Alu-Brandschutzverglasung F 30,
SystemADS 80 FR 30 nach DIN 4102 mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2100 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-2-2100-1700-F30-FX-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St Festfeld
Verglasung: GT 516

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Allseitig: A 402

Ausführung gemäß der Zulassung.

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.340

Alu-Brandschutzverglasung F 30

Alu-Brandschutzverglasung F 30,

SystemADS 80 FR 30 nach DIN 4102 mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2100 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-2-2100-1700-F30-RC2-FX-FX-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St Festfeld

Verglasung: GT 516

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Allseitig: A 402

Ausführung gemäß der Zulassung.

Menge Einheit

2,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.350

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2100 mm x 2750 mm

Einbauort: FE-2-2100-2750-RC2-DK-DK-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 1 St. Statikpfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St DK-Flügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 140, 902

Verglasung: GT 615

1 St Festfeld

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Verglasung: GT 615

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

4,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.360

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2100 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-3-2100-1700-DK-FX-DK-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 2 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 101, 901

Verglasung: GT 411

1 St Festfeld

Verglasung: GT 411

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

1,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.370

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2100 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-3-2100-1700-DK-FX-DK-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 2 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 101, 901

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

1 St Verglasung: GT 411
Festfeld
Verglasung: GT 411

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105
Oben: AO 105
Unten: AU 105

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
4,000	St		

1.1.380

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften
Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'_w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2100 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-3-2100-1700-RC2-DK--FX-DK-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 2 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel
Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
Beschlag Fenster: BF 140, 902
Verglasung: GT 611
1 St Festfeld
Verglasung: GT 611

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105
Oben: AO 105
Unten: AU 105

Menge	Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
2,000	St		

1.1.390

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'_w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2100 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-3-2100-1700-RC2-DK--FX-DK-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 2 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
Beschlag Fenster: BF 140, 902
Verglasung: GT 611
1 St Festfeld
Verglasung: GT 611

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1,000 St

1.1.400

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2600 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-3-2600-1700-DK-FX-DK-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 2 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel
Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
Beschlag Fenster: BF 101, 901
Verglasung: GT 411
1 St Festfeld
Verglasung: GT 411

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

13,000 St

1.1.410

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2600 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-3-2600-1700-DK-FX-DK-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 2 St. Pfosten.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St	DK-Flügel
	Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
	Beschlag Fenster: BF 101, 901
	Verglasung: GT 411
1 St	Festfeld
	Verglasung: GT 411

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

42,000 St

1.1.420

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 38 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2600 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-3-2600-1700-RC2-DK--FX-DK-RE

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 2 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St	DK-Flügel
	Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
	Beschlag Fenster: BF 140, 902
	Verglasung: GT 611
1 St	Festfeld
	Verglasung: GT 611

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

Einheitspreis

Gesamtbetrag

20,000 St

1.1.430

Alu-Fenster-Element mit schallschutztechnischen Eigenschaften

Alu- Fensterelemente, System AWS 75.SI+mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

R'w = 34 dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand

Abmessung ca.: 2600 mm x 1700 mm

Einbauort: FE-3-2600-1700-RC2-DK--FX-DK-RE

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Das Element erhält einen umlaufenden Blendrahmen und 2 St. Pfosten.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St	DK-Flügel	
	Öffnungswinkel in Drehstellung	90°
	Beschlag Fenster:	BF 140, 902
	Verglasung:	GT 611
1 St	Festfeld	
	Verglasung:	GT 611

Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 105

Oben: AO 105

Unten: AU 105

Menge Einheit

8,000 St

Einheitspreis

Gesamtbetrag

1.1.440

► *** Bedarfsposition ohne GB

Mehrpreis für mechatronische RWA-TipTronic SimplySmart- Beschläge mit RWA-Zentrale

Mehrpreis für mechatronische RWA-TipTronic SimplySmart- Beschläge mit RWA-Zentrale

als Profilintegrierter mechatronischer Kipp-Beschlag, passend für Schüco- Profilsysteme

geprüft und geeignet für den Einsatz im Vertikalfassadenbereich.

Anstelle des Standardbeschlages für die vorgenannten Oberlichter.

Funktionen:

NRWG Funktion ist der Lüftungsfunktion übergeordnet

NRWG Funktion bis 800 mm Hub

Lüftungsfunktion bis 300 mm Hub

Antrieb in Verbindung mit dem Steuergerät mind. Schutzklasse 2

Zeitlüften

Elektrisches Ver- und Entriegeln des Beschlages in ca. 1 sec

Incl. der Komponenten zur Ansteuerung der Schüco TipTronic SimplySmart Elemente und Inbetriebnahme

1) RWA-Zentrale, Funktionen DC 24 V

2) RWA-Taster

3) RWA-Rauchmelder

4) Wind- und Regenmelder WRM 24 V

5) Erstinbetriebnahme RWA-Anlage

Die Inbetriebnahme der RWA - Anlage

Inbetriebnahme der aufgeführten Anlage; einschl. notwendiger Überprüfung der Funktionen.

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Schulung RWA

Der Systemverantwortliche des Auftraggebers ist in die Systemkonfiguration und Handhabung der Anlage einzuweisen. Geeignetes Einweisungspersonal ist vom Auftragnehmer zu stellen.

Technische Daten gemäß des Systemgebers

	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1,000 St	-----	nur EP
1.1.450	Innere Verleistung		
	Innere Verleistung		
	für vorbeschriebene Elemente.		
	Alu- Winkel 30/30/2 mm stark, als Überdeckung der Anschlussfuge, aufgebracht auf der Innenseite der Blendrahmen.		
	Lieferung und Montage		
	Abrechnung nach Aufwand.		
	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1.347,000 m	-----	
1.1.460	Statischer Nachweis		
	Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis		
	für alle Fenster- Fassaden- Konstruktionen sowie aller Ihrer Einbauelemente einschließlich Verglasungen, Verankerungen etc.		
	Der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen, ist in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen. Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.		
	Menge Einheit	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	1,000 psch	-----	
1.1	► Positionen		-----
1	► Metallbau- und Verglasungsarbeiten		-----

Projekt: 20-0081 - LG Hanseviertel Werum Datentechnik
Ausschreibung: 26 - Fenster_210805

Zusammenstellung

1.1	► Positionen	.....
1	► Metallbau- und Verglasungsarbeiten	.....
	Summe	.....
	 % Nachlass	.....
	► Gesamtsumme netto	.....
	 % Umsatzsteuer	.....
	► Gesamtsumme brutto	.....