

Baumaßnahme: Neubau Bauhof Greifswald
 Am Helmshäger Berg 6b
 17489 Greifswald

Auftraggeber: Universitäts- und Hansestadt Greifswald
 vertreten durch den Oberbürgermeister
 dieser vertreten durch das Immobilienverwaltungsamt
 Markt 15
 17489 Greifswald

Art der Leistung: **Los 336 - Aluminium-PRF-Fenster-Türen-Profilglasfassaden**

Hinweise zur Kalkulation

Die Ausschreibung findet als öffentliche Ausschreibung statt.
Dem LV liegen digitale Pläne bei. Eine Auflistung der zugehörigen Unterlagen ist dem Inhaltsverzeichnis zu entnehmen. Diese sind als Grundlage für die Kalkulation zu beachten.

Bestehen nach Ansicht des Bieters Unklarheiten bei der Auslegung der Angebotunterlagen, so hat er noch vor Abgabe des Angebotes eine Klärung herbeizuführen. **Nachforderungen aus Unkenntnis der Baustellenbesonderheiten können nicht anerkannt werden.** Grundsätzlich sind alle Rückfragen über die Ausschreibungsplattform zu stellen und werden dann von der Vergabestelle an den entsprechenden Bearbeiter weitergeleitet.
Eine Besichtigung der Örtlichkeiten am Objekt wird empfohlen.

Vertragliche Einzelfristen zur Fertigstellung

(siehe Formblatt zur Ausschreibung, aller terminlichen Angaben im Formblatt AG)

Die Ausführungstermine der einzelnen Vertragsfristen stehen relativ zum jeweiligen Baubeginn. Bei geänderten Freigaben zum Start der Bauarbeiten verschieben sich die vertraglichen Fristen entsprechend in ganzen Kalenderwochen (relativer Bezug).

Inhaltsverzeichnis Unterlagen

Zur Kalkulation des Leistungsverzeichnisses liegen folgende digitale Unterlagen bei:
Bei beschädigten oder nicht lesbaren Dateien ist die Vergabestelle zu kontaktieren.

Medien- und Lagepläne:

- Übersichtskarte Greifswald
- Lageplan Straßenbau-01
- Lageplan Straßenbau-02

Ausführungsplanung

- Baustelleneinrichtung, M 1:200
- Grundrisse, Bauteil 1, M 1:50 (Index-Stände)
- Dachaufsichten, Bauteil 1, M 1:50 (Index-Stände)
- Ansichten, Bauteil 1, M 1:50 (Index-Stände)

Einbausituationen gemäß Details:

2239_A_6011: BT I - Pfosten-Riegel-Fassade
2239_A_6021: BT I - Regeldetails Fassade
2239_A_6039: BT II - Profilglasfassade

weitere Unterlagen:

- Allgemeine Technische Vorbemerkungen (ATV)
- Brandschutznachweise und -konzepte
- Schallschutzkonzept
- Wärmeschutzgutachten
- Bauzeitenplan

Weitere nicht mitgelieferte Unterlagen können zur Angebotsbearbeitung nach Anfrage über die Vergabeplattform eingesehen werden.

1 Geltungsbereich

Die ATV DIN 18299 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“ gilt für alle Bauarbeiten, auch für solche, für die keine ATV in VOB Teil C — ATV DIN 18300 bis DIN 18459 — bestehen.

Abweichende Regelungen in den ATV DIN 18300 bis DIN 18459 haben Vorrang.

Abweichende Regelungen in den Positionstexten haben gegenüber den ATV DIN 18300 bis DIN 18459 Vorrang.

Die für das jeweilige Gewerk bestehende DIN-Bestimmungen sind sinngemäß anzuwenden. Sofern in den Leistungspositionen Vorgänge nicht gesondert beschrieben sind, gelten diese Vorgänge unter Zugrundelegung der allgemeinen anerkannten Regeln der Technik, den gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen und Ausführungsbestimmungen nach den DIN-Normen der ATV-VOB-Teil C als beschrieben.

Alle die Baumaßnahmen betreffenden DIN-Normen, in ihrer jeweilig aktuellen Fassung sind für die Ausführung zu beachten.

Für die Ausschreibung gelten insbesondere folgende zusätzlich technische Vertragsbedingungen:

ZUSÄTZLICH TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN (ZTV):

1.1 Grundlage der Arbeiten sind

- die Planunterlagen und Zeichnungen der Planer,
- die Angaben und Details des Bauphysikers wie Wärme- und Schallschutznachweis,
- die Angaben und Details der sonstigen Fachplaner und Sonderfachleute wie z.B. der Brandschutznachweis
- alle sonstigen behördlichen Auflagen
- das Leistungsverzeichnis

1.2 Vorgaben Baustelle

Abfälle auf der Baustelle sind weitgehend zu vermeiden. Die dennoch anfallenden Abfälle sind sortenrein in mineralische Abfälle, Wertstoffe, gemischte Baustellenabfälle, Problemabfälle und asbesthaltige Abfälle zu sortieren.

Das Bauvorhaben liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 22. Im Bebauungsplan sind flächenbezogene Schalleistungspegel festgesetzt. Diese beträgt für die Tages- und Nachtzeit 65 dB(A)/m².

Zum Schutz der Nachbarschaft ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte durch entsprechende schall-, bautechnische und organisatorische Maßnahmen zu gewährleisten.

Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen, Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche ist, soweit technisch möglich, zu verhindern. Ablagerungen sind zu vermeiden. Zur Beseitigung von Staub sind Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren einzusetzen. Die Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen von Stäuben haben dem Stand der Technik zu entsprechen und sind regelmäßig zu warten.

Es ist sicherzustellen, dass der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Es ist auszuschließen, dass ein Stoff mit der Kennzeichnung „Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.“ in Kontakt mit der Umwelt kommt (GHS-Verordnung). Der Boden auf und um die Baustelle ist soweit technisch möglich vor unnötigen Verdichtungen zu schützen.

1.3 Vorgaben zum Einsatz von Holz

Es dürfen keine nicht zertifizierten Hölzer, Holzprodukte oder Holzwerkstoffe aus tropischen, subtropischen oder borealen Wäldern eingesetzt werden. Es sind so weit möglich Hölzer, Holzprodukte oder Holzwerkstoffe aus mitteleuropäischen oder einheimischen Wäldern einzusetzen.

Für alle eingesetzten mitteleuropäischen Hölzer, Holzprodukte oder Holzwerkstoffe muss dem Bauherren mit der Lieferung aber vor Einbau eine FSC oder PEFC Zertifikat sowie das dazugehörige CoC Zertifikat zur Verfügung gestellt werden.

Es ist die Lieferkette (CoC) sicherzustellen. Dazu ist durch den Lieferanten/Händler auf dem Lieferschein die PEFC- oder FSC-Nummer der Produkte zu nennen. Um sicherzustellen, dass nur Holz- und Holzprodukte zum Einsatz kommen, die zur Lieferung mit PEFC- oder FSC-Zertifikat gehören, ist eine der folgenden Möglichkeiten zu wählen:

1. Die Lieferung des zertifizierten Holzes erfolgt in ungeöffneter Verpackung direkt auf die Baustelle. Anschrift auf dem Lieferschein ist die Baustelle. Die ungeöffnete Verpackung ist mit dem Adressaufkleber der Baustelle zu fotografieren.

oder

2. Die Lieferung des zertifizierten Holzes erfolgt zum Unternehmen, lagert dort ungeöffnet bis zur Weiterverarbeitung oder Transport auf die Baustelle. Der Auftragnehmer bestätigt mit einer Erklärung, dass nur zertifiziertes Holz für den Auftrag verwendet wurde. Auf dem Lieferschein steht als Anschrift die Baustelle und c/o die Anschrift des Auftragnehmers. Die ungeöffnete Verpackung ist mit dem Adressaufkleber der Baustelle zu fotografieren.

oder

3. Für alle Produkte, welche vom Hersteller einen unveränderbaren Stempel haben (Aufdruck o.ä.) und bei dem ein FSC/PEFC Zertifikat vorliegt, ist der Nachweis über ein Übersichtsfoto und ein Detailfoto (des Stempels) inklusive der Lieferscheine möglich. Über die Fotos muss ein eindeutiger Zusammenhang zwischen verwendetem Material und erstelltem Produkt möglich sein.

oder

4. Die aufführende Firma ist selbst durch die PEFC oder FSC zertifiziert sein, in diesem Fall gelten die Vorgaben des Zertifikatgebers zum Umgang und die Bestätigung.

Alle Verarbeiter von Holz- und Holzprodukten haben eine Erklärung abzugeben, dass Sie nur Produkte mit gültigem Zertifikat bestellt und verarbeitet haben. Dies erfolgt auf Firmenpapier mit Nennung der Baustelle, Auflistung der Lieferscheine (Lieferscheinnummer) und Bestätigung, dass nur zertifiziertes Holz eingesetzt wurde.

1.4 Vorgaben zum Einsatz von 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 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.

Die relevante CO₂-Einsparung findet immer in der Herstellung statt, z.B. durch den verringerten Energieaufwand, der für die Herstellung der Profile benötigt wird.

Bei der Belieferung steht im Vordergrund, dass bestellte Profile möglichst effizient und mit kurzen Transportwegen ihr Ziel erreichen. Um das zu gewährleisten, ist es zulässig nach der Herstellung der Profile in der Lagerhaltung und Auslieferung nicht mehr zwischen verschiedenen Materialgütern z.B. mit unterschiedlich hohen Anteilen an Primär- oder Recycling-Aluminium zu unterscheiden. Es ist dann durch externe Nachweise sicherzustellen, dass der Hersteller stets eine ausreichende Menge der Aluminium-Profile herstellt, die der hier beschriebenen Güte entspricht.

Der Embodied Carbon Footprint bzw. GWP-Wert von 3,84 kg pro kg Aluminium-Profil darf nicht überschritten werden. Der Recyclinganteil und der GWP-Wert müssen durch einen entsprechenden Nachweis gemäß ISO 14025 und EN 15804 erbracht werden. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

1.5 Vorgaben zum Einsatz von 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.

1.6 Vorgaben zum Einsatz von 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 Verbindungsteile 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 allgemeinen 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 und diesen ZTV vor.

Vorbemerkungen Schadstoffanforderungen:

Nr:	Ergänzungstext
1	Für Beschichtungen (Lacke, Lasuren, Grundbeschichtungen) auf nicht mineralischen Untergründen wie Metall, Holz und Kunststoff. - RAL-UZ 12a
2	Für Beschichtungen (Farben, Grundierungen, dekorative Spachtel und Q-Spachtel, Tiefengrund, Bodenbeschichtungen ohne spezielle Beständigkeitsanforderungen sowie Betonlasuren) auf überwiegend mineralischen Untergründen im Innenraum gilt: - lösemittelfrei und weichmacherfrei nach VdL-RL01 oder RAL-UZ 102 (SVOC)
3	Für Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe zur Belegung von Oberflächen (wie Grundierungen, Voranstrich, Spachtelmassen, Klebstoffe unter Wand und Bodenbelägen) gilt: - GISCODE D1, ZP 1, RU 0,5, RU1, RE0, RE1, RE05, RE10, RE20, RE30 oder RS10 und EMICODE EC1, EC1PLUS, EC1-R, EC1PLUS-R oder RAL-UZ 113
4	Für Korrosionsschutzbeschichtungen auf tragendem Metallbauteilen (Wandstärke > 3 mm) mit > 500 m ² beschichteter Oberfläche im Gebäude (max. Korrosivitätskategorie C2 hoch) gilt: - Wasserverdünnbares Produkt VOC < 100 g/l oder Einsatz eines C3-Beschichtungssystems der Qualitätsstufe 4 (s. nächste Zeile)
5	Für Dachabdichtung, Bauwerksabdichtung gegen Erdreich/Wasser/Feuchte, Bitumendickbeschichtung und Dämmstoffmontage (also Kalt verarbeitbare Produkte zur Beschichtung (z. B. Vorstriche) und Hilfsstoffe zur Belegung (z. B. Kleber, Versiegelungen)) gilt: - GIS-Code BBP10
6	Für chemische Imprägnierung nicht masshaltiger Holzbauteile innen und außen (z. B. Fassade und Terrasse) gilt: - Kein chemischer Holzschutz im Innenraum und Außenbereich
7	Für filmgeschützte Holzlasuren gilt: - Für Wohnen gilt: Keine Verwendung von bioziden Wirkstoffen im Innenraum mit Ausnahme von Topfkonservierungen
8	Für sämtliche Aluminium- und Edelstahlbauteile der Hülle (nicht betrachtet werden Sonnenschutzlamellen, Rolladenkästen sowie Edelstahlgeländer) gilt: - Chrom-VI-freie Passivierungsmittel
9	Für Montageschäume z. B. für die Verklebung von WDVS, Perimeterdämmung, Kellerdeckendämmung und Flachdachdämmung gilt: - Keine Verwendung von Montageschäumen Ausnahme: Nur in Fugen von WDVS- Dämmplatten dürfen Montageschäume ohne halogenierte Treibmittel eingesetzt werden

Nr:	Ergänzungstext
10	Für technischen Brandschutz, Verklebungen bzw. Abdichtungen in Innenräumen, PU-Montagekleber: Brandschottspachtelmassen, Brandschutzcoatings für Kabel, Brandschutzsilikone, PU-Montagekleber für Dämmstoffe (EPS, XPS, PUR) gilt: - Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs) < 0,1 % - SVHC ≤ 0,1 %
11	Für biozid und flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Erzeugnisse) (wie Holzschutz, Holzwerkstoffe, Dämmstoffe) gilt: - Borverbindungen < 0,1 %
12	Für beschichtete und unbeschichtete Holzwerkstoffe wie Spanplatten, Tischlerplatten, Furnierplatten, Faserplatten gilt: - RAL UZ 76 oder Formaldehyd ≤ 0,05 ppm (≤ 0,062 mg/m³) in Prüfkammer oder unbeschichtete Platte ≤ 3,0 mg HCHO/100g
13	Für Holzwerkstoffe im konstruktiven Holzbau gilt: - RAL-UZ 76 oder Formaldehyd < 0,03 ppm (= 0,036mg/m³) in Prüfkammer oder Platte ≤ 3 mg HCHO/100g
14	Für alle Hölzer und Holzprodukte gilt: - FSC- oder PEFC-Zertifikat und Handelszertifikat (CoC) notwendig

Weiterhin gilt:

Für Wand- und Deckenbekleidungen und -beschichtungen, Lichtkuppeln, Kunststofffenster sowie Folien zur Abdichtung an Dach und Außenwänden (auch im erdberührten Bereich) aus PVC etc. gilt: Keine Zinn-, Cadmium- und Bleistabilisatoren | Dekorative Wandbekleidungen und -beschichtungen, Deckenverkleidungen und Deckenkonstruktionen (innen): Einhaltung AgBB-Schema | Reproduktions-toxische Phthalat-Weichmacher ≤ 0,10 % | SVHC ≤ 0,10 %

Für Kunstschaumdämmstoffe (aus EPS, XPS, PUR, PIR, Melaminharzschaum, Phenolharzschaum) und Spritzschäume (aus PUR und UF) innen und außen und für die Haustechnik gilt: Kein gespritzter PUR- oder UF-Dämmschaum | Frei von halogenierten Treibmitteln | Keine halogenierten organischen Verbindungen als Flammenschutzmittel (wie HBCD, PBB, PBDE, Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs)), Antimontrioxid < 0,10 % (erfüllt, wenn Produkt halogenfrei) | ergänzend für PUR/PIR: TCEP ≤ 0,10 % | ergänzend Innenräume: Einhaltung AgBB-Schema

Für Dämmstoffe aus Mineralwolle bzw. künstlicher Mineralfaser (KMF) innen und außen gilt: In Innenräumen: DE-UZ 132 oder Indoor Air Comfort Gold | Einhaltung GefStoffV hinsichtlich biopersistenter Fasern

Für punkt- und linienförmige Verklebungen von Bauteilen mit Kleb- und Dichtstoffe auf Acrylat- oder Silikonbasis in Innenräumen gilt: EMICODE EC1PLUS | GISCODE PU10, PU20, RS10, DA20, DSE20, DSA20, DSO20, DH20 oder DSC20 | Keine aminvernetzenden Silikone | Keine oximvernetzenden Silikone | Deklaration biozider Wirkstoffe in Silikonen | Chlorparaffine (LCCP) ≤ 0,10 %

Für punkt- und linienförmige Verklebungen von Bauteilen mit Kleb- und Dichtstoffen auf PU-, PU-Hybrid-, MS-Polymer- oder SMP-Basis in Innenräumen gilt: EMICODE EC1PLUS | GIS-CODE PU10, PU20, RS10, DA20, DSE20, DSA20, DSO20, DH20, DSC20, RU0.5 oder RU1 (lösemittelfrei) | Chlorparaffine (LCCP) $\leq 0,10$ % | PBB $\leq 0,10$ % | PBDE $\leq 0,10$ % | TCEP $\leq 0,10$ %

Für punkt- und linienförmige Verklebungen mit Kleb- und Dichtstoffen auf PU-, PU-Hybrid-, MS-Polymer- oder SMP-Basis für die Herstellung der Luftdichtigkeit an Fassade, Fenster und Außentüren innen und außen gilt: EMICODE EC1PLUS | Chlorparaffine (LCCP) $\leq 0,10$ % | PBB $\leq 0,10$ % | PBDE $\leq 0,10$ % | TCEP $\leq 0,10$ %

Für reaktive Polyurethanbeschichtungen (wie Kunstharzestriche, Versiegelungen, Sperrschichten, 2K-PU-Lacke, Flüssigkunststoffe und Grundierungen) auf mineralischen Oberflächen an Boden und Wand (auch in Systemaufbauten) gilt: Einhaltung AgBB-Schema | GIS-CODE PU10 oder PU20

Für reaktive Epoxidharzbeschichtungen (wie Kunstharzestriche, Versiegelungen, 2K-EP-Lacke, Flüssigkunststoffe und Grundierungen) auf mineralischen Oberflächen an Boden und Wand (auch in Systemaufbauten) gilt: Einhaltung AgBB-Schema | GISCODE RE05, RE10, RE20 oder RE30

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

BESCHREIBUNG: ALLGEMEIN ALUMINIUM

Profilauswahl

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

Flügeldichtungen

Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.

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

Entwässerung der Konstruktion

Falze und Profillinien, 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

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 Ma-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

terialien herzustellen und müssen justierbar sein. Incl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder.

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.

Automatische Antriebe für Türen

Das maximal zulässige Flügelgewicht ist abhängig von der Türflügelbreite (siehe Unterlagen des Systemgebers).

Unabhängig von Türflügelgewicht und Türflügelbreite ist bei Verwendung von Drehtürantrieben ein zusätzliches Türband direkt unter dem oberen Türband anzubringen um die auftretenden Kräfte abzutragen.

Die Verwendung von verdecktliegenden Türbändern ist z.Z. nicht zugelassen.

Ggf. sind Türanschlagpuffer einzusetzen die ein "Überdrehen" der Türflügel verhindern.

Die geltenden Normen und Technische Regel für „Türen und Tore“ nach ASR A1.7 und die DIN 18650 sind unbedingt zu berücksichtigen. Außerdem sind die Richtlinien des DIBT zu beachten.

Es ist zwingend eine Risikoanalyse durchzuführen.

Der Errichter einer Türanlage ist verpflichtet, die Sicherheitsanalyse (Gefahrenanalyse) nach DIN 18650 durchzuführen und zu dokumentieren (§ 2 der 9. GPSGV, in Verbindung mit Anhang I der Maschinenrichtlinie), hat eine EG-Konformitätserklärung auszustellen und an der Türanlage die CE-Kennzeichnung sichtbar anzubringen (§ 3 der 9. GPSGV in Verb. m. Anh. II der Maschinenrichtlinie).

Sicherheitsanalyse:

In der Planungsphase müssen die erforderlichen Schutzmaßnahmen ermittelt werden.

Sie muss das Türsystem unter Berücksichtigung der konkreten Einbausituation und des Nutzerkreises beurteilen, um mögliche Gefahren zu erkennen.

Auf Grundlage der Analyse sind ggf. Maßnahmen zu ergreifen um die evtl. Gefahrenquellen auszuschließen bzw. dass diese vermindert werden.

Die Analyse weist auf mögliche Restrisiken hin.

Allgemeine Hinweise:

Die Elektroverkabelung muss nach Kabelplan des Herstellers der Antriebe erfolgen.

Der bauseitige Anschluss (ABZWEIGDOSE) des Antriebes erfolgt durch eine Elektrofirma.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch einen Betrieb mit einem gültigem Sachkunde-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

nachweis des Herstellers der Antriebe.

Folgende Prüfungen müssen durchgeführt werden:

Abnahmeprüfung vor der ersten Inbetriebnahme:

Prüfung des fachgerechten Einbau aller Komponenten, des einwandfreien Funktionsverhaltens und der Installation wirksamer Schutzmaßnahmen.

Türen mit Fluchttürsicherung und Zutrittskontrolle

Bei den nachfolgend ausgeschriebenen Komponenten handelt es sich um im Flügel- / Blendrahmenprofil integrierte Bedien-, Verschluss- und Steuerungskomponenten gegen den Missbrauch von ein- oder zweiflügligen Türen in Flucht- und Rettungswegen entsprechend EltVTR.

Unter Berücksichtigung der vorgegebenen Funktionen sind die erforderlichen Komponenten nach den Vorgaben des Systemherstellers einzusetzen, inklusive der für sachgemäßen und voll funktionsfähigen Gebrauch notwendigen Zubehörteile innerhalb der Türprofile, wie Taster, Relais, Verbindungskabel, Leitungsübergänge sowie weiteres Montagezubehör.

Für eine externe Ansteuerung können zwei frei programmierbare Eingänge zur Verfügung gestellt werden (z.B. für Freischaltung der Steuerung durch eine Brand/Gefahrenmeldeanlage). Zur Weitergabe von Zustandsmeldungen oder Freigaben können zusätzlich drei frei programmierbare potentialfreie Ausgänge genutzt werden. Die Fluchttürsteuerung ist von einem PC aus mit einer Software parametrierbar (über USB-Verbindung, SD-Karte oder über das Ethernetmodul). Einstellungen sind über eine Schnittstelle EIA 485 vorzunehmen.

Türen nach DIN EN 179 oder DIN EN 1125 sind mit einem Safematic-Schloss, einem InterLock-Schloss oder einem E-Öffner mit 100 % ED und Freilaufdiode auszuführen.

Die Ausführung wird gesondert in der Türposition beschrieben, übergeordnete Steuerungskomponenten, Inbetriebnahme, Wartung, Konfiguration und Programmieraufwand sind in separaten Positionen und Gewerken beschrieben.

Elektrisch gesteuerte Feststellanlagen für Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse

Bei den nachfolgend ausgeschriebenen Komponenten handelt es sich um elektrisch gesteuerte Feststellanlagen an ein- oder zweiflügligen Brand- und Rauchschutztüren.

Bei der Auswahl (Art und Anzahl) der Brandmelder für die Feststellanlagen ist die Feststellanlagen RL (Richtlinie für Feststellanlagen) und die Zulassungen der jeweiligen Hersteller zu verwenden. Hierbei sind insbesondere die Gegebenheit vor Ort und die Einbausituation zu berücksichtigen.

Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlagen am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.

Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Für die Instandhaltung und die Wartung ist die DIN 14677 zu berücksichtigen.

Nachkaufgarantie für Aluminium Fenster- und Beschlagsysteme

Für Bauteile der Aluminium Fenster- und Beschlagsysteme, die einem besonderen Verschleiß unterliegen oder die designrelevant sind, ist eine Nachkaufgarantie durch den AN zu gewährleisten. Die Nachkaufgarantie hat mindestens 10 Jahre, ausgehend vom Kauf des ursprünglichen Bauteils durch den AN, zu betragen. Ein Bestätigungsschreiben des Systemlieferanten, des zur Ausführung angebotenen Fabrikats, ist mit der Angebotsabgabe vorzulegen.

Verglasung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

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.

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.

Sofern 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.

Einscheibensicherheitsglas:

Sollte es, bedingt durch die ausgeschriebene Konstruktionsart / Anwendung erforderlich sein, dass eine ESG- oder eine ESG-H-Scheibe als Außenscheibe einer Isolierglaseinheit in einer Vertikalfassade eingesetzt wird, ist der Auftraggeber in Anbetracht des bestehenden Spontanbruchrisikos hierüber vorab zu informieren, bspw. durch eindeutige Benennung in den dem Auftraggeber übergebenen Unterlagen wie der Werkstatt- und Montageplanung. Der AN informiert den AG, wenn ESG bzw. ESG-H zum Einsatz kommt. Dies gilt nur soweit die Leistungsbeschreibung nicht ohnehin oder technisch zwingend die Ausführung mit ESG bzw. ESG-H vorsieht und soweit das Risiko dem AG nicht bekannt ist.

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 Einscheiben-Sicherheitsglas sind zu berücksichtigen.

Ausfachungen

Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Ab-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

schnitt 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 Einleimer richtet sich nach der Vorgabe des ψ_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.

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.

Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den AG 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.

Für die Montage nach Meterriss sind gemäß dem RAL Leitfaden zur Montage 2024-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 16, Seite 45f., Höhenbezugspunkte an der Baustelle durch den AG vorzusehen. Diese müssen sich in jedem Stockwerk befinden und dürfen nicht weiter als 10 Meter von jedem Einbauort einer der nachfolgend

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

beschriebenen Leistung entfernt sein.

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. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen.

Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchtechnischen 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.

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

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

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 muss 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

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 2024-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 8, Seite 41 ist zu berücksichtigen.

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

Anschluss Tür unten:

Für die Rauchschutzfunktion wird eine absenkbare Bodendichtung vorgesehen. Im Fußbodenbereich ist an dieser Stelle ein Edelstahl-Flacheisen oberflächenbündig einzulassen, sofern kein glatter, fester, ebener Fußbodenbelag vorhanden ist. Das Element ist entsprechend dem Fußbodenaufbau aufzuständern.

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 2024-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 8, Seite 41 ist zu berücksichtigen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

sichtigen.

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.

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

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.

Für Metallbauelemente im einbaufertigen oder eingebauten Zustand sind die Empfehlungen für die visuelle Beurteilung von organisch beschichteten Oberflächen des VFF-Merkblatts AL.02 zu berücksichtigen.

Vorbehandlung

Voranodisation aussen

Farbbestimmung Metallbauarbeiten

Farbton außen / innen:

RAL 7016

Betätigungen/Handhaben Fenster:

Inox Look

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.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Korrosionsschutz der Stahlkonstruktionen

Ausführung gemäß dem VFF Merkblatt St. 01, Verband der Fenster- und Fassaden-Hersteller "Beschichten von Stahlteilen im Metallbau".

Außenanwendung:

Schutzdauer der Beschichtung nach DIN EN ISO 12944-2

Korrosivitätskategorie: C 4

Korrosionsschutzklasse: III

Schutzdauer: mittel, 10-15 Jahre

Innenbereich:

Schutzdauer der Beschichtung nach DIN EN ISO 12944-2

Korrosivitätskategorie: C 2

Korrosionsschutzklasse: I

Schutzdauer: mittel, 10-15 Jahre

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

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

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_w 1,0 W/(m²K)

Glaswerte nach DIN EN 673: U_g 0,6 W/(m²K)

Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g \leq 49$ %

Isolierglas-Abstandshalter: ψ_g 0,035 W/(mK)

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

Schallschutz der Elemente nach VDI-Richtlinie 2719 Schallschutzklasse: II

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w : 33 dB

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

Außentüren nach DIN EN 14351-1

Türelement: U_d 1,5 W/(m²K)

Glaswerte nach DIN EN 673: U_g 1,0 W/(m²K)

Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g \leq 49$ %

Isolierglas-Abstandshalter: ψ_g 0,1 W/(mK)

Paneelwerte nach DIN EN 13164: U_p 0,72 W/(m²K)

Abstandshalter: ψ_g 0,08 W/(mK)

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 3A

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C2

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: U_{cw} 1,0 W/(m²K)

Glaswerte nach DIN EN 673: U_g 0,6 W/(m²K)

Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g \leq 49 \%$

Isolierglas-Abstandshalter: ψ_g 0,062 W/(mK)

Paneelwerte nach DIN EN 13164: U_p 0,41 W/(m²K)

Abstandshalter: ψ_g 0,08 W/(mK)

Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung: AE

Schlagregendichtigkeit nach EN 12155 Klassifizierung: RE1200

Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019 Klassifizierung: E 5

Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Warmbereich:

±2.000 Pa

Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Kaltbereich:

±1.000 Pa

Schallschutz der Elemente nach VDI-Richtlinie 2719 Schallschutzklasse: II

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w : 33 dB

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

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

Bauteil I

Gebäudehöhe h: ca. 7,3 m

Einbauhöhe z_e : ca. 6,5 m

Gebäudebreite b: ca. 49,4 m

Gebäudetiefe d: ca. 13 m

Bauteil II

Gebäudehöhe h: ca. 5,3 m

Einbauhöhe z_e : ca. 3 m

Gebäudebreite b: ca. 96 m

Gebäudetiefe d: ca. 14 m

Höhe über NHN ca. 14 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

Schneelasten nach DIN EN 1991-1-3 incl. der nationalen Anhänge

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Schneelastzone:

3

Ermittlung der Schneelasten (einschließlich der Sockelbeträge 1a, 2) gemäß DIN EN 1991-1-3 incl. der nationalen Anhänge. Für bestimmte Lagen der Schneelastzone 3 können sich höhere Werte als nach Gleichung (NA.3) ergeben. Informationen über die Schneelast in diesen Lagen sind von den örtlichen, zuständigen Stellen einzuholen.

Im norddeutschen Tiefland werden Schneelasten bis zum mehrfachen der rechnerischen Werte angegeben. Die zuständige Behörde kann in den betroffenen Regionen die Rechenwerte festlegen, die dann zusätzlich nach DIN EN 1990 als außergewöhnliche Einwirkungen zu berücksichtigen sind.

Die Formbeiwerte für gereifte Dächer sind je nach maßgebender Dachneigung der Norm zu entnehmen; statt der Formbeiwerte nach DIN EN 1991-1-3:2010-12, Bild 5.4 sind jedoch die Formbeiwerte nach Bild NA.3 anzuwenden

BESCHREIBUNG: SYSTEM ALUMINIUM

Hochwärmedämmtes 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
Flügelrahmen	85 mm

Profilansichtsbreiten

Blendrahmen, umlaufend	79 mm
Einsatzblendrahmen	44 mm
Pfosten	104 mm
Riegel	94 mm
Flügelrahmen (Fenster)	51 mm

Wärmedämmtes 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.

Alternativ ist für die Türflügelprofile ein 3 Kammer Profilaufbau verfügbar.

Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

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 außen	
öffnende Tür	37 mm
Adapterprofil	6 mm
Blendrahmenverbreiterung	44 mm
Blendrahmen, seitlich und oben	76 / 87 mm

Flügelrahmen, nach außen öffnend	119 mm
----------------------------------	--------

Türflügel mit 4-seitig umlaufendem Flügelprofil und 20 mm Anschlagsschwelle.
Türflügel mit 4-seitig umlaufendem Flügelprofil und absenkbarer Bodentürdichtung mit Bürstendichtungen für Nullschwelle.

Einbruchhemmende Fassade RC 2 mit 50 mm Ansichtsbreite:

Identische Optik und gleiches Profilsortiment, wie bei der Standardfassade
Keine "sichtbare" Einbruchhemmung erkennbar.
Die Riegelandruckprofile können, wie im Standard-System, ohne zusätzliche Maßnahmen verschraubt werden.
Die Pfostenandruckprofile sind mit mind. 3 Schrauben pro Pfosten und Feld mit speziellen Verschraubungen zu sichern.
Der Abstand der Schrauben in den Pfostenprofilen darf 300 mm nicht überschreiten. Nach der kompletten Montage der Andruckprofile ist sicherzustellen, dass kein formschlüssiger Kraftangriff an den Schraubenköpfen möglich ist.
Dies wird z. B. durch Ausfräsen der Kreuzschlitze und ISR-Köpfe bzw. Ausbohren des Innensechskants sowie mit zusätzlichen Schraubensicherungsmittel erreicht. **Sicherheitsgläser gemäß der Zulassung.**

Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 50 mm, als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden:

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 U_{CW} Vorgaben an das Bauteil.

Tragwerk

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

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

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. Sie sind mit Dichtungsecken auszuführen.

Belüftung

Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibenfeldes in den Pfostenfalz.
Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen.

Profilansichtsbreiten

Pfosten, Montagepfosten, Riegel	50 mm
---------------------------------	-------

Profilbautiefen

Pfosten	125 mm
Riegel	130 mm
Deckschale (Pfosten)	20 mm
Deckschale (Riegel)	15 mm

Sonnenschutzbefestigung:

auf Pfosten-Riegel-Konstruktionen mit Sonnenschutzhalterung

Ausführung:

Sonnenschutzbefestigung aus Edelstahl A4, für die Anwendung im Außenbereich. Der Einsatz muß immer paarweise erfolgen.
Jede Sonnenschutzbefestigung besteht aus:

- 2 Stück zum System gehörenden Spezial-Bolzen
- 2 Stück Distanzhülsen
- 2 Stück Unterlegscheiben
- 4 Stück EPDM-Dichtungen
- 1 Stück Anschlußplatte, min. 8 x 40 mm, gefertigt aus

Aluminium F22, verzinktem Stahl oder nichtrostendem Stahl.

Ungedämmtes 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 Lip-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

pendichtung eingesetzt werden.

Profilbautiefen

Blendrahmen, Pfosten, Riegel,
Flügelrahmen und Sockel 65 mm

Profilansichtsbreiten

Blendrahmen, seitlich und oben 69 mm

Flügelrahmen (nach außen öffnend) 98 mm

Flügelrahmen (nach innen öffnend) 73 mm

Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehung gefertigten Flügelprofil auszuführen.

Blendrahmenverbreiterung 44 mm

Ungedämmtes rauchdichtes Aluminium Tür-System mit 65 mm

Grundbautiefe, nach DIN 18095:

Rauchschutzabschluss, mit Prüfzeugnis (AbP)

Konstruktionsmerkmale

Die Konstruktion ist außen und innen flächenbündig.

Es dürfen nur geprüfte, zum System gehörende Gläser und / oder Ausfachungen eingesetzt werden.

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

Es dürfen nur geprüfte, zum System gehörende Beschläge eingesetzt werden.

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

Die Montage der Elemente hat nach den Vorgaben des Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zu erfolgen.

Die Türen sind rauchdicht nach DIN 18095 auszuführen.

Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Typenschild.

Profilbautiefen

Blendrahmen, Pfosten, Riegel,
Flügelrahmen und Sockel 65 mm

Profilansichtsbreiten

Blendrahmen / Sockel, unten 106 mm

Blendrahmen, seitlich und oben 69 mm

Pfosten 150 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 Gehung gefertigten Flügelprofil auszuführen.

Blendrahmenverbreiterung 44 mm

Brandschutztüren in der Innenanwendung:

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.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Eine Ausfertigung des Zulassungsbescheides muss dem Auftraggeber zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorgelegt werden.
Feuerschutzabschlüsse sind gemäß Bauordnung der Länder überwachungs-pflichtige Bauteile.
Hersteller von Feuerschutzabschlüssen müssen sich von einer - durch das DIBt - anerkannten Überwachungsstelle überwachen und zertifizieren lassen.
Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Typenschild.
Der Firmenname oder die Firmenkennzahl ist aus dem Typenschild ersichtlich.

**Thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse
T30 / F30 mit 90 mm Grundbautiefe, nach DIN 4102 und DIN 18095:**

Feuerschutzabschluss, T30-1 RS, mit Zulassungsbescheid
Zulässige Abmessungen, Breite (lichte Durchgangsbreite) 456 mm bis 1500 mm, Höhe 1648 mm bis 3100 mm
Feuerschutzabschluss, T30-2-RS, mit Zulassungsbescheid
Zulässige Abmessungen, Breite (lichte Durchgangsbreite) 1184 mm bis 3022 mm, Höhe 1648 mm bis 3100 mm

Maximal zulässige Breite der feuerbeständigen Verglasung = unbegrenzt
Maximal zulässige Scheibengröße im Hoch- und Querformat 1500 x 3000 mm mit Pyrostop 30-20
Maximal zulässige Scheibengröße im Hochformat 1500 x 2796 mm und 3000 x 1500 mm im Querformat

Feuerhemmende Verglasung, F30, mit Zulassungsbescheid
Maximal zulässige Höhe der feuerhemmenden Verglasung = 5000 mm
Maximal zulässige Breite der feuerbeständigen Verglasung = unbegrenzt
Maximal zulässige Scheibengröße im Hoch- und Querformat 1500 x 3000 mm
Maximal zulässige Scheibengröße im Hochformat 1500 x 2796 mm und 3000 x 1500 mm im Querformat
Maximal zulässige Paneelgröße im Hoch und Querformat 1250 x 3000 mm mit Promatect H Ausführung
Maximal zulässige Paneelgröße im Hoch und Querformat 1400 x 2300 mm mit GKB Ausführung

Die Bauteile können wahlweise in T-Verbinder, Elementbauweise, gemischter Bauweise und Wechselprofil Bauweise ausgeführt werden.
Die Art ist nach den baulichen Gegebenheiten / Anforderungen festzulegen.

Konstruktionsmerkmale

3-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen.
Funktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Montageanker, Rollenklemmband, verdeckt liegendes Band).
Es dürfen nur geprüfte, in der Zulassung aufgeführte Brandschutzgläser eingesetzt werden.
Die Verglasungen sind mit Systemprofilen einseitig im System anzuordnen.
Im Falzbereich der Blend- / Flügelrahmen werden beschichtete Funktionsblenden zur Abdeckung des Falzraumes eingeklickt.
Die Abdichtung der Brandschutzgläser erfolgt mit äußeren und inneren EPDM-Dichtungen.
Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung.
Die feuerhemmenden Türen sind rauchdicht nach DIN 18095 auszuführen.

Nach- und Umrüstbarkeit

Eine nachträgliche Um- und Nachrüstung - jederzeit, flexibel, im laufenden Be-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

trieb, ohne Türausbau - ist zu gewährleisten. Folgende nachträglichen Änderungen und Ergänzungen müssen, ohne Verlust der Zulassung und ohne weiteren Nachweis, möglich sein:

Anbringen von verdeckt liegenden Magnet- und Schließkontakten
Verdeckt liegende Kabelführungen im Blend- und Flügelrahmen
Umrüstung von Einfach- zu Mehrfachverriegelungen (oder umgekehrt)
Nachrüstung von E-, A-Öffnern, Motorschlössern, Blockschlössern, Türüberwachungen
Flexibler Austausch und Wechsel auf andere Bandarten (Rollentür-, Aufsatz-, verdeckt liegende Bänder)

Profilbautiefen

Blendrahmen, Pfosten, Riegel,
Flügelrahmen, Sockel 90 mm

Profilansichtsbreiten

Blendrahmen 67 mm
Tür-Blendrahmen 73 mm
Riegel 92 mm
Flügelsockel 98, 109 mm

Flügelrahmen (nach außen öffnend) 98, 109 mm

Flügelrahmen (nach innen öffnend) 73, 84 mm

Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügel / Flügelsockel auszuführen.

Blendrahmenverbreiterung 32, 42 mm

Brand- und Rauchschutztüren sowie bewegliche Brandschutzfenster in der Außenanwendung:

Die nachfolgend beschriebenen Brand- und Rauchschutz-Konstruktionen sind CE-kennzeichnungspflichtig. Ein CE-Klassifizierungsbericht muss für diese Bauteile vorliegen.

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

Hersteller von CE klassifizierten Brand- und Rauchschutztüren und- Fenstern in der Außenanwendung müssen von einer anerkannten Produktzertifizierungsstelle überwacht und zertifiziert sein.

Eine Ausfertigung des CE-Klassifizierungsberichtes muss dem Auftraggeber zusammen mit den Ausführungszeichnungen vorgelegt werden.

Dem Auftraggeber ist eine Leistungserklärung dieser Elemente sowie eine Planungs- Einbau- und Wartungsanleitung vorzulegen.

Weiterhin ist, nach erfolgtem Einbau, die Übergabe einer Einbaubestätigung nach nationalen Vorgaben an den Bauherren erforderlich.

Die CE-Kennzeichnung erfolgt an den Elementen durch ein Typenschild. Der Firmenname sowie das Herstelljahr und die Klassifizierung des Elementes muss aus dem Typenschild mindestens ersichtlich sein.

Thermisch getrenntes Aluminium-System für rauchdichte Feuerschutzabschlüsse EI₂ 30-S₂₀₀C5 mit 90mm Grundbautiefe, in d. Außenanwendung:

mit Klassifizierungsbericht zum Feuerwiderstand, Rauchdichtheit und selbstschließende Eigenschaft nach EN 13501-2:2007 + A1:2009 / EN 13501-2:2016

Die Bauteile können wahlweise in T-Verbinder, Rahmenbauweise, gemischter Bauweise und Wechselprofil Bauweise ausgeführt werden.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Art ist nach den baulichen Gegebenheiten / Anforderungen festzulegen.

Mit Anforderung an Wind, Luft, Wasser nach EN 14351-1

1-flg. Türen

Zulässige Abmessungen, Breite (lichte Durchgangsbreite) 456 mm bis 1400 mm, Höhe bis 2500 mm

Zulässige Abmessungen (RAM), Breite 598 mm bis 1968 mm, Höhe bis 2784 mm

2-flg. Türen

Zulässige Abmessungen, Breite (lichte Durchgangsbreite) 1000 mm bis 2822 mm, Höhe bis 2500 mm

Zulässige Abmessungen (RAM), Breite 1350 mm bis 3390 mm, Höhe bis 2784 mm

Ohne Anforderung an Wind, Luft, Wasser nach EN 14351-1

1-flg. Türen

Zulässige Abmessungen, Breite (lichte Durchgangsbreite) 456 mm bis 1500 mm, Höhe bis 3100 mm

Zulässige Abmessungen (RAM), Breite 598 mm bis 2068 mm, Höhe bis 3384 mm

2-flg. Türen

Zulässige Abmessungen, Breite (lichte Durchgangsbreite) 1000 mm bis 3022 mm, Höhe bis 3100 mm

Zulässige Abmessungen (RAM), Breite 1350 mm bis 3590 mm, Höhe bis 3384 mm

Zulässige Abmessungen mit Oberlicht: Oberlicht Höhe bis 1546 mm

Zulässige Abmessungen mit Oberlicht und Seitenteil: Oberlicht Höhe bis 1000 mm, Seitenteil Breite bis 1578 mm

Konstruktionsmerkmale

3-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen.

Brandschutz-Isolatoren sind nach den Systemvorgaben einzubringen.

Funktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Montageanker, Rollenklemmband, verdeckt liegendes Band, etc.).

Es dürfen nur geprüfte, in dem Klassifizierungsbericht aufgeführte Brandschutzgläser und / oder Ausfachungen eingesetzt werden.

Die Verglasungen sind mit Systemprofilen einseitig im System anzuordnen.

Im Falzbereich der Blend- / Flügelrahmen werden Brandschutzfunktionsblenden zur Abdeckung des Falzraumes montiert.

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

Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt mit einer:

- Schwellenlösung 0 mm: eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung

Nach- und Umrüstbarkeit

Eine nachträgliche Um- und Nachrüstung - jederzeit, flexibel, im laufenden Betrieb, ohne Türausbau - ist zu gewährleisten. Folgende nachträglichen Änderungen und Ergänzungen müssen, ohne Verlust der Zulassung und ohne weiteren Nachweis, möglich sein:

Anbringen von verdeckt liegenden Magnet- und Schließkontakten

Verdeckt liegende Kabelführungen im Blend- und Flügelrahmen

Umrüstung von Einfach- zu Mehrfachverriegelungen (oder umgekehrt)

Nachrüstung von E-, A-Öffnern, Motorschlössern, Blockschlössern, Türüberwachungen

Flexibler Austausch und Wechsel auf andere Bandarten (Rollentür-, Aufsatz-,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

verdeckt liegende Bänder)

Profilbautiefen

Blendrahmen, Pfosten, Riegel,
Flügelrahmen, Sockel 90 mm

Profilansichtsbreiten

Tür-Blendrahmen 73 mm
Flügelsockel 98, 109 mm

Flügelrahmen (nach außen öffnend) 98, 109 mm
Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügel / Flügelsockel auszuführen.

Blendrahmenverbreiterung 32, 42 mm

Die Produktdeklaration der Elemente erfolgt durch die CE Kennzeichnung und eine Einbaubestätigung.
Die Montage der Elemente hat nach den Vorgaben der Einbau- und Wartungsanleitung zu erfolgen.

BESCHREIBUNG: BESCHLÄGE FENSTER

(01) - DK-Beschlag einbruchhemmend:

Verdeckt liegender 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 Fehlbedienungsperre ausgestattet.

Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend 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 integrieren 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

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

(02) - Oberlicht-Beschlag:

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 Flügengewicht beträgt 200 kg.

Widerstandsklasse gemäß DIN EN 1627 RC 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

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.

Durch den Einsatz zusätzlicher Sicherheitsbauteile inkl. abschließbarem Handhebel wird der Flügelrahmen einbruchhemmend verriegelt.

Bandseitig ist der RC 2 Beschlag mit verdeckt liegenden Komponenten auszuführen.

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 3

Der Blendrahmen ist dem Platzbedarf des Beschlages durch die Auswahl geeigneter Rahmenprofile anzupassen.

(03) - Federeinheit (Komfort Schließhilfe) zur Ergänzung des Grundbeschlages als Komfortbeschlag:

Federeinheit zur Unterstützung des Schließens des Fensterflügels aus der Kippstellung.

Reduzierung der Bedienkraft am Handgriff.

Unterstützungskraft flügelspezifisch einstellbar.

Verwendung nur mit DK- / KvD-Schere 400 ab 670 mm Flügelbreite

Einsatz bei Basic und Einbruchhemmung RC 1 N und RC 2

Verwendung vorzugsweise für Flügel mit hohem Gewicht, raumseitigem Glasschwerpunkt, breiten Elementformaten sowie im Einzelfall bei ungünstiger Griffposition.

(04) - 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.

Farbton: Inox Look

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.

(05) - Handhebel abschließbar mit Eckumlenkung (RC 2):

Die Betätigung erfolgt mit einem Handhebel. Die abgedeckte Zugstange ist bis auf ca. 1400 mm über OKF herunterzuführen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Farbton: C0
Werkstoff: Alu

BESCHREIBUNG: BESCHLÄGE TÜREN

Beschlag Allgemein:

Die Türbeschläge sind in der Grundausstattung in den nachfolgenden Vorbemerkungen beschrieben, die Spezifikationen werden in der Leistungsposition definiert.

Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren:

1- flg. Türen

"B": -Umschaltfunktion-

Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar.

Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt. Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.

"E" -Wechselfunktion-

Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.

Schaltstellung: Auf der Bandgegensseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.

2- flg. Türen

Teilpanik: Schließfunktion "B" -Umschaltfunktion-

Die Antipanik-Funktion kann nur vom Gangflügel ausgelöst werden.

Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar.

Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt. Nach Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.

Vollpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-

Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden.

Standflügel: Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt.

Gangflügel: Nur der Gangflügel wird entriegelt.

Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.

Schaltstellung: Auf der Bandgegensseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.

Zusatzkomponenten bei RC-Anforderung:

Bei Türen mit RC-Anforderung sind folgende Komponenten zusätzlich zu verwenden:

Sicherungsbolzen, Falzlufbegrenzer, Anbohrschutz, Riegelschutz entsprechend des Systemprüfzeugnisses

Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz.

Türbänder für Standard Türen:

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

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Korrosionsschutz nach DIN EN 1670:	Klasse 4
Bandklasse nach DIN EN 1935:	Klasse 14
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400:	Klasse 8

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

Die Beschläge für die Rauchschutzelemente sind nach dem vom Hersteller gültigen "Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis" (AbP) einzusetzen.

Türbänder für Rauchschutztüren (Innenbereich):

Rollentürbänder, Rauchschutz:

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

Die Beschläge für die Brandschutzelemente T-30 sind nach dem vom Hersteller gültigen Zulassungsbescheid T 30-1 / T 30-2 einzusetzen.

Türbänder für Brandschutztüren T30 (Innenbereich):

Rollentürbänder, T30

Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 170 mm, für Flügellasten bis 210 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 8

(06) - Einfachverriegelung, 1-flg., Riegel-Fallen-Schloss:

Ausführung mit

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Drückernuss
1-tourig
Drückerhöhe 1050 mm über OKFF
mit Wechsel
Stulp, INOX
Riegel und Falle glanzvernickelt
Schließplatten, Falleneinlaufteil
Vorgerichtet für Profilzylinder

(07) - Einfachverriegelung, 2-flg., Riegel-Fallen-Schloss:

Ausführung mit

Drückernuss
1-tourig
Drückerhöhe 1050 mm über OKFF
mit Wechsel
Stulp, INOX
Riegel und Falle glanzvernickelt
Schließplatten, Falleneinlaufteil
Vorgerichtet für Profilzylinder

Ver-/Entriegelung Standflügel

Verdeckt liegender Falztreibriegel
Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial,
ggf. Mitnehmerklappe

Betätigung Türen ohne Antipanik:

Betätigung 1.flg. Türen innen

Türdrücker, Edelstahl (Brand und Rauchschutz Türen)

Betätigung 1 flg. Türen außen (Drücker)

Türdrücker, Edelstahl (Brand und Rauchschutz Türen)

Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel innen

Türdrücker, Edelstahl (Brand und Rauchschutz Türen)

Betätigung 2 flg Türen Standflügel

Verdeckt liegender Falztreibriegel

Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen

Türdrücker, Edelstahl (Brand und Rauchschutz Türen)

(08) - Einfachverriegelung, 1-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss:

Ausführung mit

9 mm Drückernuss
1-tourig
Drückerhöhe 1050 mm über OKFF
mit und ohne Wechsel
Stulp, INOX
Riegel und Falle vernickelt
Schließplatten, Falleneinlaufteil
Vorgerichtet für Profilzylinder

(09) - Mehrfachverriegelung, 1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit

Antipanikfunktion:

Ausführung mit

1-tourig

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

9 mm Drückernuss
Drückerhöhe 1050 mm über OKFF
Stulp, INOX
3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel
Fallenriegel glanzvernickelt
PZ-Schraube
Vorgerichtet für Profilzylinder

Funktionsbeschreibung

Durch die selbstverriegelnden Fallenriegel wird bereits bei nicht verriegelter Tür die Widerstandsklasse RC 2 erreicht, da die 3 Fallenriegel beim Zuziehen der Tür automatisch 20 mm vorschließen.
Entriegeln der Tür von innen jederzeit über das Bedienelement (Panikfunktion), von außen ist ein Öffnen der Tür nur mit dem Schlüssel (nur Panik „E“) möglich.

Zusatzfunktionen (siehe LV-Positionen)

motorische Funktion (ein Elektromotor zieht alle Fallenriegel zurück, bei vorgeschlossenem Hauptriegel ist ein elektrisches Öffnen nicht möglich)
Fallenfeststellung (bei Panikfunktion E) nicht bei Brand und Rauchschutztüren
Fallenriegelüberwachung, nicht für Alarmanlagen geeignet
Kabelübergang, Kabelset und Netzteil, Pufferspeicher (bei Brand und Rauchschutz)
Schlossverlängerung 500 mm

Sicherheitsklasse

RC 2 für Funktion E, Funktion B + C nur mit ES1 Schutzbeschlag außen

(10) - Mehrfachverriegelung, 2-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit

Antipanikfunktion :

Ausführung mit

1-tourig
9 mm Drückernuss
Drückerhöhe 1050 mm über OKFF
Stulp, INOX
3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel
Fallenriegel glanzvernickelt
PZ-Schraube
Vorgerichtet für Profilzylinder

Funktionsbeschreibung

Durch die selbstverriegelnden Fallenriegel wird bereits bei nicht verriegelter Tür die Widerstandsklasse RC 2 erreicht, da die 3 Fallenriegel beim Zuziehen der Tür automatisch 20 mm vorschließen.
Entriegeln der Tür von innen jederzeit über das Bedienelement (Panikfunktion), von außen ist ein Öffnen der Tür nur mit dem Schlüssel (nur Panik „E“) möglich.
Teilpanik-Funktion (Gangflügel)
Vollpanik-Funktion (Gangflügel+ Standflügel)

Zusatzfunktionen (siehe LV-Positionen)

motorische Funktion (ein Elektromotor zieht alle Fallenriegel zurück, bei vorgeschlossenem Hauptriegel ist ein elektrisches Öffnen nicht möglich)
Fallenfeststellung (bei Panikfunktion E) nicht bei Brand und Rauchschutztüren
Fallenriegelüberwachung, nicht für Vollpanik geeignet, nicht für Alarmanlagen geeignet
Kabelübergang, Kabelset und Netzteil, Pufferspeicher (bei Brand und Rauchschutz)
Schlossverlängerung 500 mm

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Ver-/Entriegelung Standflügel

Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP)
Umlenkschloss für höher gelegten Treibriegel-Verschluss (VP nur DIN EN 179)
mit Schaltschloss
Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial,
Treibriegelstangen, Falleneinlauteile, Mitnehmer, Treibstangenführung.

Sicherheitsklasse

RC 2 für Funktion E, Funktion B + C nur mit ES1 Schutzbeschlag außen

Betätigung nach DIN EN 179:

Betätigung 1.flg. Türen innen

Türdrücker, Edelstahl (FSB für Türen RC)

Betätigung 1 flg. Türen außen (Funktion E)

Türknauf, Edelstahl

Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel innen

Türdrücker, Edelstahl (FSB für Türen RC)

Betätigung 2 flg. Türen Standflügel

Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP)
Türdrücker, Edelstahl (VP) auf Umlenkgetriebe

Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion B + C)

Türdrücker, Edelstahl (Türen RC)
Die Schraubenköpfe der Türdrückerbefestigung müssen aufgebohrt werden.
oder Türdrücker mit Langschild, Edelstahl in Schutzklasse ES 2

Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion E)

Türgriff, Edelstahl, Länge: 1800 mm

Betätigung außen mit Drücker = RC Anforderung nur in Anlehnung oder EH 01

BESCHREIBUNG: BESCHLÄGE TÜREN ZUBEHÖR

(11) - 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.

(12) - Türschließer 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.

(13) - Türschließer mit Gleitschiene und integrierter elektromechanischer

Feststellung für Brand- und Rauchschutztüren inkl. Rauchschaltzentrale

Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

einstellbar,
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergöße, entsprechend der Türflügelbreite.
Gleitschiene mit integriertem Rauchmelder mit Betriebs- und Wartungsanzeige und elektromechanischer Feststellung, 24 V DC, geprüft nach DIN EN 1155, Feststellpunkt zwischen 80° und 120°, Netzteil, einteilige Verkleidung und mit Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Rauchmelder.
Inkl. eines Handtaster zur Auslösung.

(14) - Rauchmelder

Rauchmelder für die Sturz- und Deckenmontage mit Zulassung für Feststellanlagen an Brand- und Rauchschutztüren.

(15) - Magnetschalter-Set

zur elektronischen Öffnungsüberwachung von Aluminium Türen.

Ausführung

- Schließer, mit Sabotageschleife und Fremdfeldkontakt
- Falzmaß der Tür von 15 mm - 17 mm
- Inklusive Zuleitung, Länge 6 m
- Montageort: Profilintegriert
- Montageart: Dübelmontage

VdS- Zulassungen

Öffnungsüberwachung Klasse C (Nr. G 10 70 80)

(16) - Magnetschalter-Set Wechsler

zur elektronischen Öffnungsüberwachung von Aluminium Türen.

Ausführung

- Zur Rückmeldung an Drehtürantriebe
- Falzmaß der Tür von 15 mm - 17 mm
- Inklusive Zuleitung, Länge 6 m
- Montageort: Profilintegriert
- Montageart: Dübelmontage
- Wechselkontakt

VdS- Zulassungen

Öffnungsüberwachung Klasse C (Nr. G 10 70 80)

(17) - Riegelschaltkontakt

Riegelschaltkontakt zur Überwachung des Hauptriegels von 1- oder 2-tourigen Schlössern mit oder ohne E-Öffner.

Riegelschaltkontakt zur Überwachung des Nebenriegels von Mehrfachverriegelungen und Mehrfachverriegelungen mit E-Öffnerfunktion.

Zur Rückmeldung an Einbruchmelde- oder Gebäudeleittechnikanlagen.

Ausführung

- Schließer
- Inklusive Zuleitung, Länge 6 m
- Montageort: Profilintegriert
- Montageart: Clipsmontage

VdS- Zulassungen

Überwachung Klasse C (Nr. G 10 70 80)

(18) - Riegelschaltkontakt Wechsler

Riegelschaltkontakt zur Statusabfrage des Hauptriegels von 1- oder 2-tourigen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Schlössern mit oder ohne E-Öffner.
Zur Rückmeldung an Drehtürantriebe, Türgongs oder Gebäudeleittechnikanlagen.

Ausführung

- Wechsler
- Inklusive Zuleitung, Länge 6 m
- Montageort: Profilintegriert
- Montageart: Clipsmontage

Drehtürantrieb für Türbreiten bis 1400 mm

Ausführung: Elektromechanischer Drehflügeltürantrieb
Funktionen: Brandschutz / optional auswählbar

Produktbeschreibung / Funktionen

Niedrigenergieantrieb (67N), modular aufrüstbar (150N)
kraftvoll durch Massenträgheitsmoment von 163,33 kgm²
Ausführung Feuer- und Rauchschutz inkl. Upgrade Card Brandschutz
zum Betrieb gemäss DIN EN14637 / DIBT als Feststellanlage
-Rauchmelderanschluss mit eigensicherer Stromschleife
-Aufhebung der Feststellung durch Ziehen am Türblatt
-Betrieb ohne „Tür schliessen“ Taster möglich
-Wiederinbetriebnahme durch Öffnen der Tür oder über Programmschalter
Rauchmeldezentrale RM - ED
Antriebsmasse HxTxB (mm): 70x130x685
Antriebsgewicht ohne Verkleidung (kg): 10,8
Antriebsgewicht einschl. Verkleidung (kg): 12
vereinfachte Montage durch serienmässige unsichtbarer Montageplatte mit integriertem Kabelkanal

Montagearten:

- DIN-Links und DIN-Rechts
- Band- und Bandgegenseite
wahlweise Automatikbetrieb mit aktiver, selbstlernender Windlastregelung
einstellbare Push and Go Funktion wahlweise Türschliesserbetrieb mit automatischer oder leichter manueller Öffnung
über einstellbarer Power Assist Funktion (aus 0° Position (Servo) nach DIN 18040, DIN Spec 1104)
max. benötigte Öffnungskraft bei Power Assist (N): 23
automatische Fahrkurvenanpassung mit Blockierererkennung
Temperatur Management Programm mit Überlastschutz
einstellbare Öffnungs-, Schliesszeit, -geschwindigkeit und -kraft
Öffnungsdämpfung einstellbar, einstellbarer Endschlag, Offenhaltezeit (s): 0 - 30

Separat wählbare Offenhaltezeit bei Nacht-Bankimpuls
interner Programmschalter mit Funktionen AUS / AUTOMATIC / unbegrenzte DAUERAUF / AUSGANG
Statuskontakt zum Anschluss von Gebäudeleittechnik

Verriegelungsrückmeldung für einfachen Betrieb mit E-Öffnern und Motorschlössern mit oder ohne Rückmeldekontakt
einstellbare Entriegelungszeit und -kraft
Impulseingang für Kommunikationsanlagen 8 - 24 V DC/AC
integrierter Zyklenzähler
Energiesparmodus bei geschlossener Tür
LED Statusanzeige mit Serviceintervallanzeige
Interne Bedien- und Updateschnittstelle zur Programmierung und Parametrie-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

rung ohne Hilfsmittel

Technische Merkmale

Leistungsaufnahme max. (W): 240

Versorgungsspannung: 230 V AC +/-10%, 50 Hz

Spannungsversorgung für externe Verbraucher: 24 V DC +/-10 %, 1,5 A

Stufenlos einstellbare Schliesskraft EN 4-6 nach EN1154

Schutzart: IP 20

Betriebsgeräusch (dB(A): < 50

Öffnungs- und Schliessgeschwindigkeit einstellbar

Türöffnungswinkel max. (°): 110

Zulassung und Zertifikate

Baumustergeprüft nach DIN 18650 / EN 16005, Klasse 3 (1 Mio. Zyklen)

DIBt zugelassen zur Verwendung an Brandschutztüren

geprüft nach DIN 18263-4

Umwelt Produktdeklaration nach DIN ISO 14025

Öffnungskraft < 25N nach DIN 18040 / DIN SPEC 1104

Fertigung nach DIN ISO 9001

Einsatzbereiche

Türflügelbreite (mm): bis 1400 mm

Türflügelgewicht (kg): bis 400, abhängig der Türbreite

- für ein- und zweiflügelige Türen
- für Innen- und Aussentüren
- für Feuer- und Rauchschutztüren
- für Flucht- und Rettungswegtüren
- für barrierefreie Türen
- für DIN linke und DIN rechte Türen

Türart:

2 flügelig, Gangflügel automatisch mit

Standflügel barrierefrei manuell zu öffnen

Montageposition

Bandgegenseite mit Gestänge: Sturztiefe 226 bis + 500 mm

Achsverlängerung (Antrieb nach oben versetzt): ohne Achsverlängerung

Verkleidung: 1 flg. Basic Verkl. Standard (685 mm)

Farbe: E6 C0 silber

Sicherheitssensoren

- Lasertechnologie
- für Einsatz bis 4,0 m Montagehöhe
- integrierte Nebenschliesskantenabsicherung
- Wetterschutzhaube passend zur Sensorleiste

Manuelle Impulsgeber

- Grossflächentaster mit Edelstahltastrfläche IP 21
- Zutrittskontrolle Typ: BRC-H Funk Handsender mobil

Programmschalter extern

- 4 - stellig Unterputz, abschliessbar

Türverriegelung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Schloss, Typ M-SVP 22xx, Typ M-SVP

Kabelübergänge

Kabelübergang Edelstahl mit Kabelspirale für unsichtbare, quetschfreie Verbindungen

BESCHREIBUNG: VERGLASUNGEN AUSSENELEMENTE

(19) - einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas:

Glasaufbau

Glasart außen Float
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.

(20) - einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas:

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

Glasaufbau

Glasart außen P4A - Glas
Glasart mitte ESG-H
Glasart innen ESG-H
- mit thermisch verbessertem Randverbund
- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste

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.

(21) - einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas:

für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs

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.

(22) - einbruchhemmendes Wärmeschutz-2-fach-Glas für Paniktüren

(RC 2):

Glasaufbau

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Glasart außen VSG
Glasart innen panikgebundenes Sicherheitsglas gemäß Prüfzeugnis und nach Rücksprache zwischen Hersteller und Glasindustrie

Technische Daten

Widerstandsklasse RC 2 gemäß DIN EN 1627
U-Wert Ug: 1,1 / 1,0 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

BESCHREIBUNG: VERGLASUNGEN INNENELEMENTE

(23) - F30 Brandschutzglas nach DIN 4102, Monoglas:

Dicke gesamt: 16 mm

Technische Daten

Widerstandsklasse
P1A nach DIN EN 356

(24) - VSG einschalig

Dicke: 8 / 10 mm

BESCHREIBUNG: AUSFACHUNGEN

(25) - Einbruchhemmende Verbundpaneel nach DIN EN 1627:

Innenschale: 3 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 40 mm Polystyrol-Hartschaum
Außenschale: 3 mm Aluminiumblech
- mit druckfestem thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten

Widerstandsklasse nach DIN EN 1627 RC 2
U-Wert Up 0,72 W/m²K
Gesamtdicke 46 mm

Mit druckfestem Einleimer als Abstandshalter, durch Schrauben im Abstand von max. 300 mm, jedoch mindestens 3 Schrauben je Seite, gegen Verschieben gesichert.

(26) - einbruchhemmendes Verbundpaneel nach DIN EN 1627:

Innenschale: 3 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 80 mm Mineralwolle
zusätzlich 3 mm Aluminiumblech

Außenschale: 8 mm Fassadenplatte ESG
Delogcolor (farblich auf die Isolier-Verglasungen abgestimmt)
- mit druckfestem thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten

Widerstandsklasse nach DIN EN 1627 RC 2
U-Wert Up 0,41 W/m²K
Einspanndicke 49 mm

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Innenschale wird allseitig Z-förmig gekantet, so dass die Einspannzone auf die Falzbreite der Fenster- / Fassaden-Konstruktion abgestimmt ist.
Die Ecken der gekanteten Innenschalen sind zu verschweißen.

(27) - Wärmegedämmtes Brandschutz-Verbundpaneel (symmetrisch):

Innenschale:	3 mm
Aluminiumblech	
Dämmkern:	2 x 12,5 mm
Gipskarton	
	30 mm
Polyurethan-Hartschaum B2	
Außenschale:	2 mm
Aluminiumblech	
- verklebt mit Promat K84	

Technische Daten

Feuerwiderstandsklasse	F 30
Widerstandsklasse:	bis RC 2
U-Wert Up	0,66 W/m²K
Gesamtdicke	60 mm

Die Paneele sind im Randverbund mit einem Alu-Dichtband gegen Feuchtigkeit zu schützen.

Das Alu-Dichtband wird am Rand auf das Paneel aufgeklebt und anschließend wird die Alu-Bekleidung aufgebracht.

BESCHREIBUNG: BAUKÖRPERANSCHLÜSSE AUSSEN

Anschluss Einbruchhemmende Elemente:

Der Einbau der einbruchhemmenden Elemente ist gemäß DIN EN 1627 auszuführen.

Es ist darauf zu achten, dass für die gemäß Widerstandsklasse nach Norm benannten Wandqualitäten des Baukörpers jeweils geeignete, zugelassene Befestigungsmittel verwendet werden.

Befestigung am Baukörper

Der Blendrahmen muss an mindestens zwei Punkten je Seite mit einem geeigneten Befestigungsmittel am Baukörper gesichert werden. Wird der Maximalabstand gemäß den Angaben des Systemherstellers zwischen zwei Befestigungspunkten überschritten, sind weitere Befestigungspunkte vorzusehen.

Der Maximalabstand zwischen den Befestigungspunkten ist auch bei Festverglasungen zu beachten.

(28) - Anschluss seitlich (Fenster / Tür) hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut.

Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.

Die innere Anschlussfuge ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln und einem Anschlusswinkel 20/20/2 mm abzudecken.

Auf der Außenseite ist der Blendrahmen mit einem L-förmigen Anschlussprofil

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen. Dieses Profil dient gleichzeitig zur Anbindung der Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.

(29) - Anschluss oben (Fenster / Tür) hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben.

(30) - Anschluss unten (Fenster) Basispunkt:

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben ausgebildet. Im Fußpunkt der Fensterkonstruktion ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteifen.

Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Baukörpers ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen.

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 zu führen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 280 mm mit seitlichen Aufkantungen.

(31) - Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle:

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 200 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.

(32) - Anschluss unten (Türen) Nullschwelle :

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 200 mm.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.

Das Element wird mit einem wärmegeprägten im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens zu montieren.

In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt.

Zur Befestigung der Konstruktion am unteren Baukörper ist ein statisch ausreichend dimensionierter Stahlwinkel zu verankern.

Unterhalb des Schwellenprofils ist ein KS-Basisprofil anzuordnen. Der Bereich zwischen dem KS-Basisprofil und dem Rohfußboden ist zu unterfüttern und vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist.

Das Sockelprofil der Tür ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen.

Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen.

Hierfür ist zwingend ein Abstimmungsgespräch zwischen Planer, Metallbauer und Dachdecker erforderlich, um die Schnittstellen abzuklären.

Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sicherzustellen. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain-/ Entwässerungsrinne, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten.

(33) - Anschluss seitlich (Warmfassade) hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des 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 Falz des Pfostens und Baukörper bzw. bauseitiger Wärmedämmung ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.

Auf der Innenseite erfolgt die Abdichtung mittels der im Falz des Pfostens eingespannten Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Raumseitig ist als Abschluss zwischen Baukörper und Pfosten ein Aluminium U-Profil, 15/30/15, t = 2 mm mit verdeckter Befestigung am Pfosten zu montieren. Die innere Anschlussfuge zwischen Baukörper und Aluminium U-Profil ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

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. Die Breite des Profils ist so zu wählen, dass die Deckschale des Pfostens reversibel ist. Zusätzlich ist außen das Anschlussprofil mit einem F-förmiges Profil für die

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen.

(34) - Anschluss oben (Warmfassade) hinterlüftete Fassade:

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung montiert wird. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und des 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.

(35) - Anschluss unten (Warmfassade) Verbundpaneel:

Unten schließt die Fassade an den ca. 200 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.

(36) - Anschluss Fassade/Geschossdecken (bündige Riegel):

Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt an der dahinter liegenden Beton-Decke. Abstand zwischen den Pfostenprofilen und dem Bauwerk ca. 30 mm.

Es sind zum System gehörende Konsolen, wie im Text "Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade" näher beschrieben, einzusetzen.

Die Fassadenriegel im Bereich der Geschossdecke sind raumseitig bündig mit den Fassadenpfosten auszuführen.

An der Rohdecke sind oben und unten verzinkte Stahlwinkel anzubringen. Die Abdichtung zwischen den Stahlwinkeln und der Fassade erfolgt mit dauerelastischen Dichtstoffen.

Sichtbare Winkel und Konsolen sind im Farbton der Profile auszuführen.

**(37) - Anschluss Brandschutzelemente (mit 90 mm Bautiefe-CE):
EI30 Türen in der Außenanwendung**

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden / Bauteilen nachgewie-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

sen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Massivwände: Rohdichte $\geq 500 \text{ kg/m}^3$, Dicke $\geq 100 \text{ mm}$.

Leichtbauwände als Metallständerwände: Ständer $\geq 75 \text{ mm}$ (ggf. mit Stahlrohr nach statischen Erfordernissen, z.B. $50 \text{ mm} \times 70 \text{ mm} \times 5 \text{ mm}$), Beplankung $\geq$ einfach $12,5 \text{ mm}$, Feuerwiderstand $\geq \text{EI}30$.

Anschluss an UA-Profil oder Stahlprofil als Verstärkung der Leichtbauwand nach statischen Erfordernissen.

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

Anschluss an eine Brandschutz-Fassadenkonstruktion.
Anschluss an eine Brandschutzverglasung.

BESCHREIBUNG: BAUKÖRPERANSCHLÜSSE INNEN

(38) - Anschluss Rauchschutzelemente (mit 65 mm Bautiefe):

Die Eignung des Rauchschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Rauchschutzes 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 $\geq 115 \text{ mm}$, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe $\geq \text{II}$.

Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Dicke $\geq 110 \text{ mm}$, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15.

Montagewände in Ständerbauweise (Höhe $\leq 5 \text{ m}$) mit beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten, Dicke $\geq 100 \text{ mm}$, nach DIN 4102-4 Tabelle 48, die Feuerwiderstandsklasse ist nach den örtlichen Anforderungen festzulegen, die Leibungen sind mit Gipskartonplatten zu bekleiden.

bekleidete oder unbekleidete Stahlbauteile und/oder -träger nach statischen und brandtechnischen Anforderungen.

bekleidete oder unbekleidete Holzstützen und/oder -träger nach statischen und brandtechnischen Anforderungen.

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

Anschluss an eine Fassadenkonstruktion FWS.

(39) - Anschluss Brandschutzelemente (mit 90 mm Bautiefe):

F30 - Verglasungen und T30 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 be-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

achten.

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.

Montagewände in Ständerbauweise (Höhe ≤ 5 m) mit beidseitiger Bepankung aus Gipskarton- Feuerschutzplatten, Dicke $\geq$ gemäß Zulassung T Bauteil und Ständerwerk, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F30-A, nach DIN 4102-4 Tabelle 48.

bekleidete Stahlstützen und/oder -träger - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F30-A nach DIN 4102-4

bekleidete Holzstützen und/oder -träger - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F30-B nach DIN 4102-4

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.

(40) - Anschluss Innenelemente

Sämtliche Anschlüsse sind beidseitig umlaufend mit Wandanschlusswinkeln und beidseitiger dauerelastischer Versiegelung auszuführen.

Angaben des Bieters

Angaben des Bieters

Als Planungsgrundlage wurde das Profilsystem SCHÜCO genutzt.
Dem Bieter wird freigestellt, zu der ausgeschriebenen Konstruktion gleichwertige Konstruktionen anzubieten.
Zur Gewährleistung einer umfassenden Kompatibilität sowie zur Minimierung der Ansprechpersonen wird Wert darauf gelegt, dass alle Konstruktionen von einem Systemhersteller stammen.
Zur Prüfung der Gleichwertigkeit der angebotenen mit der vorgegebenen Konstruktion sind Detailzeichnungen aller betreffenden Punkte, Muster und System-Prüfzeugnisse vorzulegen.
Fehlen die Angaben, kann es zum Ausschluss vom Wettbewerb kommen.

Fabrikat/System:	ausgeschrieben:	angeboten:
Fenster:	Hochwärmegedämmtes Alu Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe	'.....'
Türen:	Wärmegedämmtes Alu Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe	'.....'
Warmfassade:	Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Alu Fassaden-System	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	mit 50 mm Ansichtsbreite		'		
Einsatz- Fenster:	Hochwärmegedämmtes Alu Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe		'		
Einsatz- Türen:	Wärmegedämmtes Alu Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe		'		
Innentüren:	Ungedämmtes Alu Tür-System mit 65 mm Grundbautiefe		'		
Rauchschutz:	Ungedämmtes rauchdichtes Alu Tür-System mit 65 mm Grundbautiefe		'		
Brandschutz:	Thermisch getrennter Feuerschutzabschluss T 30 / F 30, mit 90 mm Grundbautiefe '				
Automatik Türantriebe:	Drehtürantrieb		'		

Nachfolgende Abfragen von Kriterien dienen der Vergleichbarkeit der angebotenen Leistungen und sind durch Zertifikate und Nachweise zu belegen.

Blitzschutz: Typenprüfung nach EN 50164-1

Geprüfte Gerüstverankerung nach DIN 4420

T30: Bauaufsichtliche Zulassung

Nachträgliche Um- und Nachrüstbarkeit des Brandschutz-Systems ohne Verlust der Zulassung und ohne weiteren Nachweis muss möglich sein für folgende nachträglichen Änderungen und Ergänzungen: Anbringen von verdeckt liegenden Magnet- und Schließkontakten, verdeckt liegende Kabelführungen im Blend- und Flügelrahmen, Umrüstung von Einfach- zu Mehrfachverriegelungen (oder umgekehrt), Nachrüstung von E-, A-Öffnern, Motorschlössern, Blockschlössern, Türüberwachungen, flexibler Austausch und Wechsel auf andere

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bandarten (Rollentür-, Aufsatz-, verdeckt liegende Bänder)				
	Nachweis: Uw bzw. Ucw der Elemente und Ug- Wert des Glases				
	Zulassung für die T-Verbindung der Fensterkonstruktionen.				
	Alle Elektrobauteile sind mit dem Gewerk Elektroarbeiten abgestimmt. Zusätzliche Elektrobauteile sind in diesem Gewerk enthalten. Im Fall von Nebenangeboten übernimmt der AN Metallbau die Gewährleistung auf die Funktionsfähigkeit des Überganges zu dem Gewerk Elektrotechnik.				
	Bei Pfosten-Riegel-Fassaden müssen vom DIBT zugelassene (abZ) T-Verbindungen und Klemmverbindungen eingesetzt werden.				
	Die Falzgründe der Fassadenkonstruktion sind überlappend, es können 3 waserführende Ebenen ausgebildet werden.				
	Alle relevanten Systemkomponenten (Systemprofile, Beschläge, Dichtungen), sind mindestens 10 Jahre, nach erfolgter Endabnahme der Leistung, verfügbar.				
1	WERKPLANUNG, SONSTIGES				
1.1	WERKPLANUNG				
1.1.1	Erstellen einer prüffähigen Werkstattplanung Pfosten-Riegel-Fassaden Erstellung einer prüffähigen Werkstattplanung Übergabe an den AG digital als PDF für alle Pfosten-Riegel-Fassaden, inkl. der enthaltenen Außentür- Elemente der nachfolgenden Positionen (in Titel 2) Diese Leistungen sind rechtzeitig vor Baubeginn zu erbringen. Montage der Fassade erst nach Freigabe der Planung durch den Planer. <u>Bestandteile der Leistung:</u> - alle Verlege- u. Detailpläne für Montage, inkl. Stücklisten und Zubehör gem. IFBS-Fachregeln - prüffähigen statischen Nachweise einschl. aller notwendigen Berechnungen für Befestigungen, Verbindungen etc. zur Vorlage beim Prüfstatiker - inkl. Prüfgebühr				
		1	psch		.....
1.1.2	Erstellen einer prüffähigen Werkstattplanung Profilglas-Fassade Erstellung einer prüffähigen Werkstattplanung für alle betreffenden Bauteile, Übergabe an den AG digital als PDF für alle Profilglas-Fassaden der nachfolgenden Positionen (in Titel 6) Diese Leistungen sind rechtzeitig vor Baubeginn zu erbringen. Montage der Fassade erst nach Freigabe der Planung durch den Planer. <u>Bestandteile der Leistung:</u> - alle Verlege- u. Detailpläne für Montage - prüffähigen statischen Nachweise einschl. aller notwendigen Berechnungen für Befestigungen, Verbindungen etc. zur Vorlage beim Prüfstatiker - inkl. Prüfgebühr				
		1	psch		.....
1.1.3	Erstellen einer Werkstattplanung Tür-Elemente				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Erstellung einer Werkstattplanung für alle betreffenden Bauteile, Übergabe an den AG digital als PDF				
	für alle Tür-Elemente (Innen und Außen) der nachfolgenden Positionen				
	Diese Leistungen sind rechtzeitig vor Baubeginn zu erbringen. Montage der Fassade erst nach Freigabe der Planung durch den Planer.				
	<u>Bestandteile der Leistung:</u>				
	- alle Verlege- u. Detailpläne für Montage				
	- statischen Nachweise einschl. aller notwendigen Berechnungen für Befestigungen, Verbindungen etc.				
		1	psch		.....
1.1.4	Erstellen einer Werkstattplanung Fenster-Elemente Erstellung einer Werkstattplanung für alle betreffenden Bauteile, Übergabe an den AG digital als PDF				
	für alle Fenster-Elemente der nachfolgenden Positionen (in Titel 7)				
	Diese Leistungen sind rechtzeitig vor Baubeginn zu erbringen. Montage der Fassade erst nach Freigabe der Planung durch den Planer.				
	<u>Bestandteile der Leistung:</u>				
	- alle Verlege- u. Detailpläne für Montage				
	- statischen Nachweise einschl. aller notwendigen Berechnungen für Befestigungen, Verbindungen etc.				
		1	psch		.....
1.1.5	Erstellen einer Werkstattplanung Vordächer Erstellung einer Werkstattplanung für alle betreffenden Bauteile, Übergabe an den AG digital als PDF				
	für die Vordächer der nachfolgenden Positionen				
	Diese Leistungen sind rechtzeitig vor Baubeginn zu erbringen. Montage der Fassade erst nach Freigabe der Planung durch den Planer.				
	<u>Bestandteile der Leistung:</u>				
	- alle Verlege- u. Detailpläne für Montage				
	- statischen Nachweise einschl. aller notwendigen Berechnungen für Befestigungen, Verbindungen etc.				
		1	psch		.....
1.1 WERKPLANUNG					.....
1.2	STUNDENLOHNARBEITEN				
1.2.1	Stundensatz Baufacharbeiter Stundenlohnarbeiten dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Bauleitung/AG ausgeführt werden. Der Umfang muss im Voraus durch den Auf- tragnehmer beziffert werden. Eine Dokumentation über untergehende (bspw. Abbruchleistungen) oder später verdeckte Leistungen ist beispielsweise über Fotos oder Skizzen zu erbringen.				
	Rapporte müssen taggleich, spätestens am darauffolgenden Tag der Bauleitung zur Unterschrift vorgelegt werden. Später vorgelegte Rapporte werden nicht mehr anerkannt. Zur Verrechnung kommen nur die tatsächlich geleisteten Ar-				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

beitsstunden.

Der Bieter versichert ausdrücklich, dass der angebotene Stundenlohnverrechnungssatz, Stoff- und Gerätekosten unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und etwa bestehende Listenpreise nicht überschreitet. Zur Abrechnung der Stundenlohnarbeiten hat der Auftragnehmer die Erstschrift der bescheinigten Stundenlohnzettel der Rechnung beizufügen. Diese müssen außer den Angaben nach § 15 Nr. 3, VOB Teil B, das Datum, die Bezeichnung der Baustelle, die Namen der Arbeitskräfte, die geleisteten Arbeitsstunden je Arbeitskraft und die Art der Leistungen enthalten. Der Auftragnehmer ist auf Verlangen des Auftraggebers verpflichtet, die tatsächlichen Lohnkosten anhand der Lohnlisten nachzuweisen, soweit nicht Stundenlohnverrechnungssätze vereinbart worden sind. Stunden-Verrechnungssatz für voraussichtliche Stundenlohnarbeiten einschließlich beigestellten Werkzeugen und Hilfsmitteln, Auslösungen und Fahrgeld Stundenverrechnungssatz Helfer.

Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung
des AG ausführen

Kalkulation Verrechnungslohn analog zu Formblatt 221

5 h

1.2 STUNDENLOHNARBEITEN

1 WERKPLANUNG, SONSTIGES

2 FASSADEN, PFOSTEN-RIEGEL

2.1 **Alu-Fassaden-Element, 3.880x6.755, Bauteil TH Foyer, Ost, AT_I 0.04**
Alu-Fassaden-Element, System mit 50 mm Ansichtsbreite
Einsatztürelement, System mit 75 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627
mit Nullschwelle,
Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10

Rohbauöffnung: 3.880 mm x 6.755 mm

Einbauort: Ansicht Ost, EG und OG, mit Tür AT_I 0.04

13-tlg. Fassade mit 3 Pfosten, 7 Riegellagen und 1 Pfosten im Feld OG
Fassade ist im OG für bauseitigen Sonnenschutz vorzurichten,

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

EG:

1 Stk	Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 179	
	Vollpanik,	
	Funktion: E	
	Schloss Mehrfachverriegelung:	(10)
	Zusatzfunktion:	gesicherte Fallenfeststellung
	Magnetschalter-Set:	Magnetschalter-Set
	Riegelschaltkontakt:	(17)
		für Anschluss an bauseitige
		EMA
	Betätigung Gangflügel:	Innen Drücker, INOX
		Außen Griffstange, INOX
	Betätigung Standflügel:	Innen Drücker, INOX
	Außen ohne Türschließer mit Rastfeststellung:	(12)
	Verglasung gemäß Prüfzeugnis:	(22)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2 Stk Türstopper mit Feststeller (Bodenhaken)

1 Stk Festfeld
Verglasung: (21)

2 Stk Oberlichtfestfelder
Verglasung: (19)

2 Stk Glas-Paneelfelder
Ausfachung: (26)

OG:

2 Stk absturzsichernde Festfelder Brüstung
Verglasung: (20)

1 Stk Einsatz DK-Fenster
Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
Beschlag Fenster: (01) DK-Beschlag einbruch-
hemmend,
Fenstergriff abschließbar mit
einer Schaltstufe, mit verdeckt
liegendem Getriebe
Schließhilfe: Federeinheit (Komfort Schließ-
hilfe) zur Ergänzung des Grund
beschlags als Komfortbeschlag
Verglasung: (19)

2 Stk Festfelder
Verglasung: (19)

2 Stk Glas-Paneelfelder
Ausfachung: (26)

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

Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-1 "Barrierefreies Bauen" sowie
MBO § 50 auszuführen.

Anschlüsse

Seitlich: (33)

Oben: (33)

Unten: (35)

Fußpunkt Tür: (32)

Geschoss: (36)

1 Stk

2.2

Alu-Fassaden-Element, 3.880x6.755, Bauteil 1, TH Foyer West, AT_I 0.03

Alu-Fassaden-Element, System mit 50 mm Ansichtsbreite

Einsatztürelement, System mit 75 mm Bautiefe

mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

mit Nullschwelle,

Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10

Rohbauöffnung: 3.880 mm x 6.755 mm

Einbauort: Ansicht Ost, EG und OG, mit Tür AT_I 0.03

13-tlg. Fassade mit 3 Pfosten, 7 Riegellagen und 1 Pfosten im Feld OG
Fassade ist im OG für bauseitigen Sonnenschutz vorzurichten,

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

Übertrag:

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Drehflügeltürantrieb für zuvor beschriebene Außentür in Pfosten-Riegel-Fassade
Die Tür ist für einen Drehtürantrieb vorzurichten. Der Blendrahmen ist für den Drehtürantrieb verbreitert auszuführen, Klemmschutz ist zu berücksichtigen, zusätzlich sind Aufsatztürbänder an der Tür einzusetzen. Das Türschloss ist motorisch mit E-Öffnerfunktion und elektrischer Überwachung auszustatten einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen (Kabelübergänge, Kabelverlegung in der Tür, Netzteil zur Stromversorgung, ect).

Elektromechanischer Drehflügeltürantrieb, Antriebshöhe 70 mm,

Zur Verwendung an allgemeinen Türen und Türen in Flucht- und Rettungswegen, ein- oder zweiflügelig (zweiflügelig voll- oder teilautomatisiert. Baumustergeprüft gemäß DIN 18650/EN16005, Klasse 3, getestet für 1 Mio. Zyklen.

Ansteuerung Aussen erfolgt durch Zutrittskontrolle und IP-Sprechstellen.

Anschluss erfolgt gemeinsam mit ELT, auch für Einbruchmeldeanlage.

Ausführung:

- für 2-flg. Tür, Gangflügel automatisch, Standflügel mit Türschliesserfunktion
- aussen Betätigung über bauseitige Zutrittskontrolle Kartenleser
- innen mit Tür-Auf-Taster
- mit Sicherheitssensor (Laserscanner gem. DIN 18650/EN 16005) mit integrierter Nebenschliesskantenabsicherung
- mit Schlüsselschalter
- sonst wie in den Vorbemerkungen beschrieben

Lieferung und Montage, einschl. aller Leistungen bis zur Schnittstelle Gewerk Elektro.

Bauseitige Leistung: 230V Zuleitung

Die Inbetriebnahme muss durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.

Nach erfolgter Inbetriebnahme des Antriebes ist die bestehende CE Kennzeichen nach EN 14351-1 durch eine CE Kennzeichnung nach "Maschinenrichtlinie" zu ersetzen.

1 St

2.4

Inbetriebnahme und Abnahme der Türantriebe Kosten für die Inbetriebnahme und Abnahme der Türantriebe

Vor der ersten Inbetriebnahme der Türantriebe muss der ordnungsgemäße Einbau aller Elemente und deren elektrischer Anschluss überprüft werden.

Besondere Sorgfalt ist hierbei auf die Elemente zur Freischaltung der Verriegelung im Gefahrenfall zu verwenden.

Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit der Tür muss durch einen Sachkundigen festgestellt werden.

Nach dem betriebsfertigen Einbau der Antriebe am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.

1 psch

.....

2.5

Alu-Fassaden-Element, 3.020x6.755, Bauteil 1, TH 2, Ost, AT_I 0.05
Alu-Fassaden-Element, System mit 50 mm Ansichtsbreite
Einsatztürelement, System mit 75 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627
mit Nullschwelle,
Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10

Rohbauöffnung: 3.020 mm x 6.755 mm

Einbauort: Ansicht Ost, EG und OG, mit Tür AT_I 0.05

12-tlg. Fassade mit 3 Pfosten und 7 Riegellagen
 Fassade ist im OG für bauseitigen Sonnenschutz vorzurichten,

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

EG

- | | | |
|-------|---|--|
| 1 Stk | Einsatz 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179
Vollpanik, Funktion: E
Schloss Mehrfachverriegelung:
Zusatzfunktion: | (09)
motorische Funktion
vorgerichtet für bauseitige
Zutrittskontrolle Kartenleser |
| | Magnetschalter-Set:
Riegelschaltkontakt: | (17)
Magnetschalter-Set |
| | Betätigung: | (17)
(Anschluss an bauseitige EMA)
Innen Drücker, INOX
Außen Knauf, INOX |
| | Türschließer mit Rastfeststellung: | (11) |
| | Verglasung gemäß Prüfzeugnis: | (22) |
| 1 Stk | Türstopper | |
| 1 Stk | Festfeld
Verglasung: | (21) |
| 2 Stk | Oberlichtfestfelder
Verglasung: | (19) |
| 2 Stk | Glas-Paneelfelder
Ausfachung: | (26) |

OG

- | | | |
|-------|---|---|
| 2 Stk | absturzsichernde Festfelder Brüstung
Verglasung: | (20) |
| 1 Stk | Einsatz DK-Fenster
Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
Beschlag Fenster: | (01) DK-Beschlag einbruch-
hemmend,
Fenstergriff abschließbar mit
einer Schaltstufe, mit verdeckt
liegendem Getriebe |
| | Schließhilfe: | Federeinheit (Komfort Schließ-
hilfe) zur Ergänzung des Grund
beschlags als Komfortbeschlag |

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Verglasung: (19)

1 Stk Festfeld

Verglasung: (19)

2 Stk Glas-Paneelfelder

Ausfachung: (26)

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

Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-1 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.

Anschlüsse

Seitlich: (33)

Oben: (33)

Unten: (35)

Fußpunkt Tür: (32)

Geschoss: (36)

1 Stk

2.6

Alu-Fassaden-Element, 3.020x6.755, Bauteil 1, TH 2, West, AT_I 0.06

Alu-Fassaden-Element, System mit 50 mm Ansichtsbreite

Einsatztürelement, System mit 75 mm Bautiefe

mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

mit Nullschwelle,

Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10

Rohbauöffnung: 3.020 mm x 6.755 mm

Einbauort: Ansicht West, EG und OG, mit Tür AT_I 0.06

12-tlg. Fassade mit 3 Pfosten und 7 Riegellagen

Fassade ist für bauseitigen Sonnenschutz vorzurichten,

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

EG

1 Stk Einsatz 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179

Vollpanik, Funktion: E

Schloss Mehrfachverriegelung: (09)

Zusatzfunktion: motorische Funktion

vorgesehen für bauseitige

Zutrittskontrolle Kartenleser

Magnetschalter-Set

Magnetschalter-Set:

Riegelschaltkontakt: (17)

(Anschluss an bauseitige EMA)

Betätigung:

Innen Drücker, INOX

Außen Knauf, INOX

Türschließer mit Rastfeststellung: (11)

Verglasung gemäß Prüfzeugnis: (22)

1 Stk Türstopper

1 Stk Festfeld

Verglasung: (21)

2 Stk Oberlichtfestfelder

Verglasung: (19)

2 Stk Glas-Paneelfelder

Ausfachung: (26)

OG

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

2 Stk	absturzsichernde Festfelder Brüstung				
	Verglasung:	(20)			
1 Stk	Einsatz DK-Fenster				
	Öffnungswinkel in Drehstellung 90°				
	Beschlag Fenster:	(01)			
	Schließhilfe:				
	Verglasung:	(19)			
1 Stk	Festfeld				
	Verglasung:	(19)			
2 Stk	Glas-Paneelfelder				
	Ausfachung:	(26)			

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

Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-1 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.

Anschlüsse

Seitlich:	(33)
Oben:	(33)
Unten:	(35)
Fußpunkt Tür:	(32)
Geschoss:	(36)

1 St

2.7

Blitzschutz, verdecktliegende Überbrückungsbänder

Blitzschutz, verdecktliegende Überbrückungsbänder, mit 60 mm Ansichtsbreite

Blitzschutzklasse: II

Alle Einzelkomponenten der P-R-Fassade sind im Bereich der Andruckprofile mittels geprüften, flexiblen Überbrückungsbändern, Typprüfung nach EN 50164-1 (1199-08) + prA1 (2002-0199), Prüfklasse N leitend miteinander zu verbinden.

Die Anordnung der Überbrückungsbänder erfolgt in den Kreuzungs- und Endpunkten der Riegel-Andruckprofile sowie in den Stoßbereichen der vertikalen Pfosten-Andruckprofile mittels Verschraubung. Die Klemmnasen der durchlaufenden Andruckprofile und Deckschalen sind in den Kreuzungspunkten entsprechend auszuklinken. Nach Montage der Deckschalen sind die Überbrückungsbänder nicht mehr sichtbar.

Der Anschluss an das Erdungssystem erfolgt bauseits durch einen Blitzschutz-Fachbetrieb.

1 psch

2 FASSADEN, PFOSTEN-RIEGEL

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3 FASSADEN, PROFILBAUGLAS

3.1

Profilbauglasfassade, 9.690/2.550, Bauteil 2, Süd, F_II 0.03, Fenster

Profilbauglasfassade liefern und fachgerecht, unter Beachtung der Dehnfugenanordnung sowie der Abdichtung der Stoß- und Eckverbindungen, gemäß den nationalen und internationalen Normen, Vorschriften und Regelungen, sowie den Einbauempfehlungen der Bauglasindustrie GmbH montieren.
Bauteilanschlüsse Innenseitig: Dampfdiffusionsdichter Anschluss, aussenseitig: wasserdicht und dampfdiffusionsoffener Anschluss an angrenzende Gebäudeteile. Der Zwischenraum ist mit zugelassenem Dämmmaterial vollflächig auszufüllen.
Bei thermisch getrennten Profilen Verwendung von Dehnfugenschubstücken aus Aluminium Flachmaterial zum Einschieben in die dafür vorgesehene Führungsnut zur fluchtgerechten Montage bei Profilstößen.
Im Preis ist die fachgerechte Befestigung und Abdichtung zur Unterkonstruktion und angrenzenden Bauteilen enthalten, ebenso die fachgerechte Abdichtung der Glasbahnen untereinander und zum Rahmen.

Rohbauöffnung: B/H = 9.690/2.550 mm

technische Anforderungen:

Uw <= 1,3 W/m²K (in Verbindung mit TWD!)
Lichttransmission g-wert direkt >=0,25
Schalldämmwert Rw >=40db

Verglasung:

- 2-schalig
- Transparente Wärmedämmung im Scheibenzwischenraum, Glasgespinstdicke: 56mm
- Profilglas
- Profilgläser: 260/60/7mm
- Glasoberfläche: Perlstruktur

Rahmenprofile:

aus Aluminium (AlMgSi 0,5) mit einer Aushärtung von F22 und einer Materialdicke von 2,0 mm als entkoppelte, wärmegeämmte Profile, unteres Rahmenprofil mit angeformter Fensterbank
seitliche Rahmenprofile als U-Profil

Bautiefe der Rahmen: 83mm
Ansichtsbreite seitliche H-Sprossenprofile: <= 10cm
Ansichtsbreite seitliche U-Profile <=7,5cm
Ansichtsbreite Sockelprofil : <= 5cm
Aufkantungshöhe Fensterbank: <=5cm
Ausladung angeformte Fensterbank (am Sockelprofil) : 15cm

Oberfläche Rahmenprofile:
eloxiert nach E6 / EV1, mit einer Schichtdicke von 20 µm

Gewändeanschluss:
links/ rechts: U-Profil, Anschluss Mauerwerk KS bzw. Stahlbeton
oben: Mauerwerk / Sturz
unten: Mauerwerk

siehe Detail: A-6039

Einbauort: Bauteil 2, Süden, F_II 0.03

24,8 m²

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
3.2	Wie Position 3.1, jedoch Profilbauglasfassade, 6.730/2.550, Bauteil 2, Süd, F_II 0.01, Fenster Rohbauöffnung: B/H = 6.730/2.550 mm Einbauort: Bauteil 2, Süden, F_II 0.01	17,2	m ²	.....	.....
3.3	Wie Position 3.1, jedoch Profilbauglasfassade, 4.720/2.550, Bauteil 2, Süd, F_II 0.04 Rohbauöffnung: B/H = 4.720/2.550 mm ohne Fenster Einbauort: Bauteil 2, Süden, F_II 0.04	12,1	m ²	.....	.....
3.4	Wie Position 3.1, jedoch Profilbauglasfassade, 3.510/2.550, Bauteil 2, Süd, F_II 0.08, Fenster Rohbauöffnung: B/H = 3.510/2.550 mm Einbauort: Bauteil 2, Süden, F_II 0.08	9	m ²	.....	.....
3.5	Wie Position 3.1, jedoch Profilbauglasfassade, 3.455/2.550, Bauteil 2, Süd, F_II 0.05 Rohbauöffnung: B/H = 3.455/2.550 mm ohne Fenster Einbauort: Bauteil 2, Süden, F_II 0.05	8,8	m ²	.....	.....
3.6	Wie Position 3.1, jedoch Profilbauglasfassade, 3.455/2.550, Bauteil 2, Süd, F_II 0.06, Fenster Rohbauöffnung: B/H = 3.455/2.550 mm Einbauort: Bauteil 2, Süden, F_II 0.06	8,8	m ²	.....	.....
3.7	Wie Position 3.1, jedoch Profilbauglasfassade, 2.850/2.550, Bauteil 2, Süd, F_II 0.02 Rohbauöffnung: B/H = 2.850/2.550 mm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
	ohne Fenster				
	Einbauort: Bauteil 2, Süden, F_II 0.02				
		7,3	m²	.....	.....
3.8	Wie Position 3.1, jedoch Profilbauglasfassade, 2.575/2.550, Bauteil 2, Süd, F_II 0.07, Fenster Rohbauöffnung: B/H = 2.575/2.550 mm				
	Einbauort: Bauteil 2, Süden, F_II 0.07				
		6,6	m²	.....	.....
3.9	Zulage Unterkonstruktion, Stahlwinkel, seitlich und oben Herstellung, Lieferung und Montage L-Stahlwinkel, als ungleichschenkliger Winkelstahl, als Montage-UK für Profilglasfassade; Abmessungen, inkl. Wandungsstärke, nach statischen Erfordernissen, Einzellängen nach Wahl des AN				
	Abmessungen: ca. 250/100				
	Untergrund: Stahlbeton Material: Stahl, verzinkt				
		77,8	m	.....	.....
3.10	Zulage Unterkonstruktion, Stahlwinkel, unten Artikel-Nr. 3.9 Herstellung, Lieferung und Montage L-Stahlwinkel, als gleichschenkliger Winkelstahl, als Montage-UK für Profilglasfassade; Abmessungen, inkl. Wandungsstärke, nach statischen Erfordernissen, Einzellängen nach Wahl des AN				
	Abmessungen: ca. 100/100				
	Untergrund: Stahlbeton Material: Stahl, verzinkt				
		37	m	.....	.....
3.11	Zulage Leibungsbekleidung, seitlich, oben Herstellung, Lieferung und Montage Z-Blech als Leibungsbekleidung				
	Abwicklung: 80/150/80				
		77,8	m	.....	.....
3 FASSADEN, PROFILBAUGLAS					
4	TÜR-ELEMENTE, AUSSEN, ALU				
4.1	Alu-Aussentür-Element 1.flg, NA, RC 2, Tür AT_I 0.01, Zugang UG Alu-Tür-Element, System mit 75 mm Bautiefe mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627				
	Rohbauöffnung: 1.250 mm x 2.260 mm				
	Einbauort: Ansicht Nord, EG, Tür AT_I 0.01, Zugang UG				
	1-tlg. Element mit Blendrahmen				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 Stk	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179				
	Funktion: E				
	Schloss Mehrfachverriegelung:	(09)	Mehrfachverriegelung, 1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion		
	Zusatzfunktion:		motorische Funktion vorgerichtet für bauseitige Zutrittskontrolle Kartenleser		
	Magnetschalter-Set:	(15)	Magnetschalter-Set		
	Riegelschaltkontakt:	(17)	(Anschluss an bauseitige EMA)		
	Betätigung:		Innen Drücker, INOX Außen Knauf, INOX		
	Türschließer mit Rastfeststellung:	(11)			
	Ausfachung:	(31)			

1 Stk Türstopper

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

Anschlüsse

Seitlich:	(28)
Oben:	(29)
Fußpunkt Tür:	(31), Anschlagsschwelle

1 Stk

4.2

Alu-Aussentür-Element 1-flg, NA, RC 2, Tür AT_I 0.07, Arbeitskleidung / HWR

Alu-Aussentür-Element, System mit 75 mm Bautiefe mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Rohbauöffnung: 1.135 mm x 2.260 mm

Einbauort: Ansicht West, EG, Tür AT_I 0.07, Arbeitskleidung / HWR

1-tlg. Element mit Blendrahmen

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 Stk	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179				
	Funktion: E				
	Schloss Mehrfachverriegelung:	(09)	Mehrfachverriegelung, 1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion		
	Zusatzfunktion:		motorische Funktion vorgerichtet für bauseitige Zutrittskontrolle Kartenleser		
	Magnetschalter-Set:		Magnetschalter-Set		
	Riegelschaltkontakt:	(17)	für Anschluss an bauseitige EMA		
	Betätigung:		Innen Drücker, INOX Außen Knauf, INOX		
	Türschließer mit Rastfeststellung:	(11)			

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausfachung: (25)

1 Stk Türstopper

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

Anschlüsse

Seitlich: (28)
Oben: (29)
Fußpunkt Tür: (31), Anschlagsschwelle

1 Stk

4.3

Alu-Aussentür-Element 1.flg, NA, RC 2, Tür AT_I 1.01, Flur I 0.01
Alu-Aussentür-Element, System mit 75 mm Bautiefe mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Rohbauöffnung: 1.250 mm x 2.260 mm

Einbauort: Ansicht Ost, OG, Tür AT_I 1.01, Flur I 0.01

1-tlg. Element mit Blendrahmen
NA Tür entgegen der Fluchtrichtung öffnend, mit Zustimmung der örtlichen Bauaufsicht.

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 Stk 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179
Funktion: E
Schloss Mehrfachverriegelung: (09) Mehrfachverriegelung, 1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion ohne
Zusatzfunktion: (15)
Magnetschalter-Set: (17)
Riegelschaltkontakt: für Anschluss an bauseitige EMA
Betätigung: Innen Drücker, INOX
Außen Knauf, INOX
Türschließer mit Rastfeststellung: (11)
Verglasung gemäß Prüfzeugnis: (22)

1 Stk Türstopper

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

Anschlüsse

Seitlich: (28)
Oben: (29)
Fußpunkt Tür: (31), Anschlagsschwelle

1 Stk

4.4

Alu-Aussentür-Element 1.flg, NA, RC 2, Tür AT_II 0.01, AT_II 0.02, AT_II 0.03

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Alu-Aussentür-Element, System mit 75 mm Bautiefe mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Rohbauöffnung: 1.135 mm x 2.260 mm

Einbauort: Ansicht Süd, EG, Tür AT_II 0.01, Lager
 Ansicht Süd, EG, Tür AT_II 0.02, Flur
 Ansicht Süd, EG, Tür AT_II 0.03, Flur

1-tlg. Element mit Blendrahmen

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 Stk	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179	
	Funktion: E	
	Schloss Mehrfachverriegelung:	(09) Mehrfachverriegelung, 1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion
	Zusatzfunktion:	ohne
	Magnetschalter-Set:	(15)
	Riegelschaltkontakt:	(17)
	Betätigung:	(Anschluss an bauseitige EMA) Innen Drücker, INOX Außen Knauf, INOX
	Türschließer mit Rastfeststellung:	(11)
	Ausfachung:	(25)

1 Stk Türstopper

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

Anschlüsse

Seitlich:	(28)
Oben:	(29)
Fußpunkt Tür:	(31), Anschlagsschwelle

3 St

4.5

Alu-Brandschutztür-Element, 1 flg., 1.135x2.200, EI₂ 30-S_aC5, AT_II 0.04
Alu-Brandschutztür-Element EI₂ 30-S_aC5, System mit 90 mm Bautiefe mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Rohbauöffnung: 1.135 mm x 2.200 mm

Einbauort: Ansicht Ost, EG, Tür AT_II 0.04, Nebenraum Technik

1-tlg. Element mit Blendrahmen

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 Stk	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179	
	Funktion: E	
	Schloss Mehrfachverriegelung:	(09) Mehrfachverriegelung, 1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion
	Zusatzfunktion:	ohne
	Magnetschalter-Set	(15)
	Riegelschaltkontakt	(17)

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Betätigung: (Anschluss an bauseitige EMA)
Innen Drücker, INOX
Außen Knauf, INOX
Türschließer: (11)
Ausfachung: (27)

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

Anschlüsse

Allseitig: (37)

Ausführung gemäß dem Klassifizierungsbericht.

1 St

4.6

Alu-Brandschutztür-Element, 1 flg., 1.260x2.200, EI₂ 30-S_aC5, AT_II 0.05
Alu-Brandschutztür-Element EI₂ 30-S_aC5, System mit 90 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Rohbauöffnung: 1.260 mm x 2.200 mm

Einbauort: Ansicht Ost, EG, Tür AT_II 0.05, Technik Heizung

1-tlg. Element mit Blendrahmen

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 Stk 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179
Funktion: E
Schloss Mehrfachverriegelung: (09) Mehrfachverriegelung,
1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss
mit Antipanikfunktion
Zusatzfunktion: ohne
Magnetschalter-Set: (15)
Riegelschaltkontakt: (17)
(Anschluss an bauseitige EMA)
Betätigung: Innen Drücker, INOX
Außen Knauf, INOX
Türschließer: (11)
Ausfachung: (27)

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

Anschlüsse

Allseitig: (37)

Ausführung gemäß dem Klassifizierungsbericht.

1 St

4.7

Alu-Brandschutztür-Element, 2 flg., 2.010x2.200, EI₂ 30-S_aC5, AT_II 0.06
Alu-Brandschutztür-Element EI₂ 30-S_aC5, System mit 90 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Rohbauöffnung: 2.010 mm x 2.200 mm

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Einbauort: Ansicht Ost, EG, Tür AT_II 0.06, Technik Heizung

1-tlg. Element mit Blendrahmen

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 Stk 1 1/2-flg. NA Tür nach DIN EN 179

Teilpanik, Funktion: B

Schloss Mehrfachverriegelung:

(10) Mehrfachverriegelung,
2-flg., 3-Riegel-Fallenschloss
mit Antipanikfunktion

Zusatzfunktion:

ohne

Magnetschalter-Set

(15)

Riegelschaltkontakt

(17)

(Anschluss an bauseitige EMA)

Betätigung Gangflügel:

Innen Drücker, INOX

Außen Knauf, INOX

Betätigung Standflügel:

Falztreibriegel

Außen ohne

Türschließer:

(12)

Ausfachtung:

(27)

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

Anschlüsse

Allseitig

(37)

Ausführung gemäß dem Klassifizierungsbericht.

1 Stk

4.8

Kosten für die Inbetriebnahme der bauseitigen Zutrittskontrolle **Kosten für die Inbetriebnahme der bauseitigen Zutrittskontrolle**

Die Inbetriebnahme hat mit dem Errichter der Zutrittskontrolle und dem Auftragnehmer der Metallbauarbeiten zu erfolgen.

Vor der ersten Inbetriebnahme der Zutrittskontrolleinheit muss der ordnungsgemäße Einbau aller Elemente und deren elektrischer Anschluss überprüft werden.

Zur Inbetriebnahme sind alle benötigten Nebenarbeiten, wie die Türmanagement-Software für den Zutrittscode festzulegen sowie die Programmierung der Tür durchzuführen.

Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit der Zutrittskontrolleinheit muss Dokumentiert werden.

1 psch

4 TÜR-ELEMENTE, AUSSEN, ALU

5

TÜR-ELEMENTE, INNEN, ALU

5.1

Alu-Innentür-Element, 1.flg, 1.135x2.135, EG, IT_I 0.03, ds
Alu-Element, System mit 65 mm Bautiefe als dichtschießende Tür

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Rohbauöffnung: 1.135 mm x 2.135 mm

Einbauort: EG, IT_I 0.03

1-tlg. Element mit Blendrahmen

Aufteilung lt. Grundriss in:

1 Stk	1-flg. Tür nach aussen öffnend: Schloss Einfachverriegelung:	DIN R (06) Einfachverriegelung, 1-flg., Riegel-Fallen-Schloss ohne Innen Drücker, INOX Außen Drücker, INOX
	Zusatzfunktion: Betätigung:	
	Türschließer: Verglasung:	(11) (24)

1 Stk Türstopper

Anschlüsse

Allseitig: **(38)**

Wandart: Kalksandstein

Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses.

1 Stk

5.2

Alu-Innentür-Element, 1 flg., 1.135x2.135, EG, IT_I 0.04, NA
Alu-Innenelement Tür, System mit 65 mm Bautiefe

Rohbauöffnung: 1.135 mm x 2.135 mm

Einbauort: EG, IT_I 0.04

1-tlg. Element mit Blendrahmen

Aufteilung lt. Grundriss in:

1 Stk	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 Funktion: B Schloss Einfachverriegelung:	(08) Einfachverriegelung, 1-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss ohne Innen Drücker, INOX Außen Drücker, INOX
	Zusatzfunktion: Betätigung:	
	Türschließer mit Rastfeststellung: Verglasung:	(11) (24)

1 Stk Türstopper

Anschlüsse

Allseitig: **(40)**

Wandart: Kalksandstein

1 Stk

5.3

Alu-Rauchschutztür-Element 2.flg, 3.880x2.800, EG, IT_I 0.05, rd
Alu-Rauchschutztür-Element, System mit 65 mm Bautiefe
nach DIN 18095

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Rohbauöffnung: 3.880 mm x 2.800 mm

Einbauort: EG, IT_I 0.05

4-tlg. Element mit Blendrahmen, 1 Pfosten und 1 Riegellage

Aufteilung lt. Grundriss in:

1 Stk	2-flg. Tür nach innen öffnend Schloss Einfachverriegelung:	(07) Einfachverriegelung, 2-flg., Riegel-Fallen-Schloss ohne Innen Drücker, INOX Außen Drücker, INOX Falztreibriegel Außen ohne
	Zusatzfunktion:	
	Betätigung Gangflügel:	
	Betätigung Standflügel:	
	Türschließer:	(12)
	Verglasung:	(24)
1 Stk	Festfeld Seitenteil Verglasung:	(24)
2 Stk	Oberlichtfestfelder Verglasung:	(24)
2 Stk	Türstopper	

Anschlüsse

Allseitig: (38)

Wandart: Kalksandstein

Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses.

1 St

5.4

Alu-Innentür-Element, 1 flg., 1.135x2.135, EG, IT_I 0.08, NA
Alu-Innentür-Element, System mit 65 mm Bautiefe

Rohbauöffnung: 1.135 mm x 2.135 mm

Einbauort: EG, IT_I 0.08

1-tlg. Element mit Blendrahmen

Aufteilung lt. Grundriss in:

1 Stk	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 Funktion: B Schloss Einfachverriegelung:	(08) Einfachverriegelung, 1-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss ohne Innen Drücker, INOX Außen Drücker, INOX
	Zusatzfunktion:	
	Betätigung:	
	Türschließer mit Rastfeststellung:	(11)
	Verglasung:	(24)

Anschlüsse

Allseitig: (40)

Wandart: Kalksandstein

1 St

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

5.5 **Alu-Brandschutz-Element, 1.flg, 1.135x2.135, EG, IT_I 0.21, fh, rd**
Alu-Brandschutz-Element T-30 RS, System mit 90 mm Bautiefe
nach DIN 4102 und DIN 18095

Rohbauöffnung: 1.135 mm x 2.135 mm

Einbauort: EG, IT_I 0.21

1-tlg. Element mit Blendrahmen

Aufteilung lt. Grundriss in:

1 Stk 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179

Funktion: B

Schloss Einfachverriegelung:

(08) Einfachverriegelung, 1-flg.,
Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss
ohne

Zusatzfunktion:

Betätigung:

Innen Drücker, INOX
Außen Drücker, INOX

Türschließer:

Verglasung:

(11)

(23)

Anschlüsse

Allseitig: **(39)**

Wandart: Kalksandstein

Ausführung gemäß der Zulassung.

1 Stk

5.6 **Alu-Innentür-Element, 1.flg+Seitenteil, 2.500x2.200, OG, IT_I 1.05, ds, NA**
Alu-Element, System mit 65 mm Bautiefe
als dichtschießende Tür

Rohbauöffnung: 2.500 mm x 2.200 mm

Einbauort: OG, IT_I 1.05

2-tlg. Element mit Blendrahmen und 1 Pfosten

Aufteilung lt. Grundriss in:

1 Stk 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179

Funktion: B

Schloss Einfachverriegelung:

(08) Einfachverriegelung, 1-flg.,
Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss
ohne

Zusatzfunktion:

Betätigung:

Innen Drücker, INOX
Außen Drücker, INOX

Türschließer:

Verglasung:

(11)

(24)

1 Stk Festfeld Seitenteil

Verglasung:

(24)

1 Stk Türstopper

Anschlüsse

Allseitig: **(38)**

Wandart: Holzständerwand

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ausführung gemäß des Prüfzeugnisses.

1 St

5.7 **Alu-Brandschutz-Element, 1-flg, 1.135x2.700, OG, IT_I 1.07, fh, rd, NA**
Alu-Brandschutz-Element T-30 RS, System mit 90 mm Bautiefe
nach DIN 4102 und DIN 18095

Rohbauöffnung: 1.135 mm x 2.700 mm

Einbauort: OG, IT_I 1.07

2-tlg. Element mit Blendrahmen und 1 Riegel

Aufteilung lt. Grundriss in:

1 Stk	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179	
	Funktion: B	
	Schloss Einfachverriegelung:	(08) Einfachverriegelung, 1-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss
	Zusatzfunktion:	ohne
	Betätigung:	Innen Drücker, INOX Außen Drücker, INOX
	Türschließer mit Feststellung:	(13)
	Verglasung:	(23)
1 Stk	Oberlichtfestfeld	
	Verglasung:	(23)

Anschlüsse

Allseitig: (39)

Wandart: Holzständerwand

Ausführung gemäß der Zulassung.

1 St

5.8 **Alu-Brandschutz-Element, 1-flg, 1.135x2.135, OG, IT_I 1.24, fh, rd, NA**
Alu-Brandschutz-Element T-30 RS, System mit 90 mm Bautiefe
nach DIN 4102 und DIN 18095

Rohbauöffnung: 1.135 mm x 2.135 mm

Einbauort: OG, IT_I 1.24

1-tlg. Element mit Blendrahmen

Aufteilung lt. Grundriss in:

1 Stk	1-flg. NA Tür nach DIN EN 179	
	Funktion: B	
	Schloss Einfachverriegelung:	(08) Einfachverriegelung, 1-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss
	Zusatzfunktion:	ohne
	Betätigung:	Innen Drücker, INOX Außen Drücker, INOX
	Türschließer:	(11)
	Verglasung:	(23)

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Anschlüsse

Allseitig: (39)

Wandart: Kalksandstein

Ausführung gemäß der Zulassung.

1 St

5.9

Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung der Feststellanlagen Kosten für die Inbetriebnahme und die Abnahmeprüfung der Feststellanlagen

Nach dem betriebsfertigen Einbau der Feststellanlagen am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.

Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand Schild in der Größe 105 mm x 52 mm mit der Aufschrift Feststellanlage Abnahme durch (Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme) dauerhaft anzubringen.

Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.

1 psch

5 TÜR-ELEMENTE, INNEN, ALU

6

TÜR-ELEMENTE, INNEN, STAHLBLECH

6.1

Bauteil 1

6.1.1

Stahlblechtür, 1-flg., 1,135x2,135, MW 200, MW KS, fh, rd

Lieferung und Montage einer feuerhemmenden und rauchdichten Stahlblech-Brandschutztür für den Einbau in Massiv-Mauerwerk- Innenwand Kalksandstein, Wandoberfläche geputzt, Sturz massiv Fertigteil

- einflügeliges Türelement. Anschlagart DIN rechts bzw. DIN links

Rohbauöffnungsmaß: 1.135 x 2.135 mm

Brandschutz: fh, rd (lt. DIN 4102)

Schallschutz: ohne

Einbruchschutz: ohne

Türblatt: 42 mm dick, 3-seitig gefälzt, Blechdicke 1,0 mm, flächenbündiges Türblatt ohne Bandprägung verzinkt und grundiert ähnlich RAL 9002 (Grauweiß), Vollflächig und planeben mit Brandschutzplatten verklebte Verbundkonstruktion

Zarge: Umfassungszarge, 2-schalig, Spiegelbreite 40/40, 1,5 mm Blechstärke, mit 3-seitiger Dichtung, verzinkt und grundiert ähnlich RAL 9002 (Grauweiß), Maulweite 190-200 mm, ohne Bodeneinstand

Bänder: 3-Dimensional verstellbare Objektbänder, Anzahl nach statischem Erfordernis

Lichtausschnitt: ohne

Drücker: gesonderte Position

Schloss: Antipanik, Panikschloss mit geteilter Nuss, PZ-vorgerichtet

Türschließer: gesonderte Position, ohne FSA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbauort: UG, IT_I -1.01, IT_ -1.03				
		2	St	.....	.....
6.1.2	Wie Position 6.1.1, jedoch Stahlblechtür, 1-flg., 1,010x2,135, MW 200, MW KS, fh, rd Rohbauöffnungsmaß: 1.010 x 2.135 mm				
	Einbauort: UG, IT_I -1.02, IT_ -1.10				
		2	St	.....	.....
6.1.3	Stahlblechtür, 1-flg., 1,135x2,135, MW 260, MW KS Lieferung und Montage einer Stahlblech-Tür den Einbau in Massiv-Mauerwerk- Innenwand Kalksandstein, Wandoberfläche geputzt, Sturz massiv Fertigteil - einflügeliges Türelement. Anschlagart DIN rechts bzw. DIN links Rohbauöffnungsmaß: 1.135 x 2.135 mm Brandschutz: ohne Schallschutz: ohne Einbruchschutz: ohne Türblatt: 42 mm dick, 3-seitig gefälzt, Blechdicke 1,0 mm, flächenbündiges Türblatt ohne Bandprägung verzinkt und grundiert ähnlich RAL 9002 (Grauweiß), Vollflächig und planeben mit Brandschutzplatten verklebte Ver- bundkonstruktion Zarge: Umfassungszarge, 2-schalig, Spiegelbreite 40/40, 1,5 mm Blechstärke, mit 3-seitiger Dichtung, verzinkt und grundiert ähnlich RAL 9002 (Grauweiß), Maulweite 260-270 mm, ohne Bodeneinstand Bänder: 3-Dimensional verstellbare Objektbänder, Anzahl nach statischem Er- fordernis Lichtausschnitt: ohne Drücker: gesonderte Position Schloss: PZ-vorgerichtet Türschließer: ohne Einbauort: UG, IT_I-1.05, IT_I-1.06				
		2	St	.....	.....
6.1.4	Wie Position 6.1.3, jedoch Stahlblechtür, 1-flg., 1,135x2,135, MW 260, MW KS, NA Schloss: Antipanik, Panikschloss mit geteilter Nuss, PZ-vorgerichtet Einbauort: UG, IT_I-1.04				
		1	St	.....	.....
6.1.5	Wie Position 6.1.3, jedoch Stahlblechtür, 1-flg., 1,135x2,135, MW 200, MW KS Maulweite: 200 - 210 mm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

	Einbauort: UG, IT_I-1.07	1	St	.....	.....
6.1.6	Wie Position 6.1.3, jedoch Stahlblechtür, 1-flg., 1,010x2,135, MW 200, MW KS Rohbauöffnungsmaß: 1.010 x 2.135 mm Maulweite: 200 - 210 mm				
	Einbauort: UG, IT_I-1.08, IT_I-1.09	2	St	.....	.....
6.1.7	Wie Position 6.1.3, jedoch Stahlblechtür, 1-flg., 0,885x2,135, MW 260, MW KS Rohbauöffnungsmaß: 0.885 x 2.135 mm				
	Einbauort: UG, IT_I-1.11	1	St	.....	.....

6.1 Bauteil 1

6.2 Bauteil 2

6.2.1 **Stahlblechtür, 1-flg., 1,135x2,135, MW 200, MW KS, fb**
Lieferung und Montage einer feuerbeständigen Stahlblech-Brandschutztür für den Einbau in Massiv-Mauerwerk- Innenwand Kalksandstein, Wandoberfläche geputzt, Sturz massiv Fertigteil

- einflügeliges Türelement. Anschlagart DIN rechts bzw. DIN links

Rohbauöffnungsmaß: 1.135 x 2.135 mm

Brandschutz: fb (lt. DIN 4102)

Schallschutz: ohne

Einbruchschutz: ohne

Türblatt: 42 mm dick, 3-seitig gefälzt, Blechdicke 1,0 mm, flächenbündiges Türblatt ohne Bandprägung verzinkt und grundiert ähnlich RAL 9002 (Grauweiß), Vollflächig und planeben mit Brandschutzplatten verklebte Verbundkonstruktion

Zarge: Umfassungszarge, 2-schalig, Spiegelbreite 40/40, 1,5 mm Blechstärke, mit 3-seitiger Dichtung, verzinkt und grundiert ähnlich RAL 9002 (Grauweiß), Maulweite 190-210 mm, ohne Bodeneinstand

Bänder: 3-Dimensional verstellbare Objektbänder, Anzahl nach statischem Erfordernis

Lichtausschnitt: ohne

Drücker: gesonderte Position

Schloss: Antipanik, Panikschloss mit geteilter Nuss, PZ-vorgerichtet

Türschließer: gesonderte Position, ohne FSA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbauort: EG, IT_II 0.01				
		1	St	.....	.....
6.2.2	Wie Position 6.2.1, jedoch Stahlblechtür, 1-flg., 1,135x2,135, MW 200, MW KS, fh Lieferung und Montage einer feuerhemmenden Stahlblech-Brandschutztür für den Einbau in Massiv-Mauerwerk- Innenwand Kalksandstein, Wandoberfläche geputzt, Sturz massiv Fertigteil Brandschutz: fh (lt. DIN 4102)				
	Einbauort: EG, IT_II 0.05				
		1	St	.....	.....
6.2.3	Stahlblechtür, 1-flg., 1,135x2,135, MW 200, MW KS Lieferung und Montage einer Stahlblech-Tür den Einbau in Massiv-Mauerwerk- Innenwand Kalksandstein, Wandoberfläche geputzt, Sturz massiv Fertigteil - einflügeliges Türelement. Anschlagart DIN rechts bzw. DIN links Rohbauöffnungsmaß: 1.135 x 2.135 mm Brandschutz: ohne Schallschutz: ohne Einbruchschutz: ohne Türblatt: 42 mm dick, 3-seitig gefälzt, Blechdicke 1,0 mm, flächenbündiges Türblatt ohne Bandprägung verzinkt und grundiert ähnlich RAL 9002 (Grauweiß), Vollflächig und planeben mit Brandschutzplatten verklebte Verbundkonstruktion Zarge: Umfassungszarge, 2-schalig, Spiegelbreite 40/40, 1,5 mm Blechstärke, mit 3-seitiger Dichtung, verzinkt und grundiert ähnlich RAL 9002 (Grauweiß), Maulweite 190-210 mm, ohne Bodeneinstand Bänder: 3-Dimensional verstellbare Objektbänder, Anzahl nach statischem Erfordernis Lichtausschnitt: ohne Drücker: gesonderte Position Schloss: PZ-vorgerichtet Türschließer: ohne Einbauort: EG, IT_II 0.02, IT_II 0.06, IT_II 0.07				
		3	St	.....	.....
6.2.4	Wie Position 6.2.3, jedoch Stahlblechtür, 1-flg., 1,135x2,135, MW 530, MW KS Maulweite: 530 mm Einbauort: EG, IT_II 0.08				
		1	St	.....	.....
6.2.5	Wie Position 6.2.3, jedoch				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Stahlblechtür, 1-flg., 1,135x2,135, MW 200, MW KS, FR

inkl. Feuchtraumeignung

Schloss: BAD/WC-Schloss

Einbauort: EG, IT_II 0.03, IT_II 0.04

2 St

6.2 Bauteil 2

6 TÜR-ELEMENTE, INNEN, STAHLBLECH

7 FENSTER-ELEMENTE, ALU

7.1

Alu-Fenster-Element, Bauteil 2, F_II 0.09
Alu-Fenster-Elemente, System mit 75 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Abmessung ca.: 3.575 mm x 1.000 mm

Einbauort: Ansicht Nord, EG, F_II 0.09

2-tlg. Element mit Blendrahmen und 1 Pfosten

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 Stk Kipp-Oberlichtflügel
Beschlag Fenster: **(02)** Oberlicht-Beschlag,
Handhebel abschließbar mit
Eckumlenkung (RC2)
Verglasung: **(19)**

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

Anschlüsse

Seitlich: **(28)**
Oben: **(29)**
Unten: **(30)**, BRH ca. 2.200 mm

1 St

7.2

Alu-Fenster-Element, Bauteil 2, F_II 0.10, F_II 0.12
Alu-Fenster-Elemente, System mit 75 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Abmessung ca.: 4.715 mm x 1.000 mm

Einbauort: Ansicht Nord, EG, F_II 0.10
Ansicht Nord, EG, F_II 0.12

3-tlg. Element mit Blendrahmen und 2 Pfosten

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

3 Stk Festfelder
Verglasung: **(19)**

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

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

Anschlüsse

Seitlich: (28)
Oben: (29)
Unten: (30), BRH ca. 2200 mm

2 St

7.3

Alu-Fenster-Element, Bauteil 2, F_II 0.11, F_II 0.13
Alu-Fenster-Elemente, System mit 75 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Abmessung ca.: 3.455 mm x 1.000 mm

Einbauort: Ansicht Nord, EG, F_II 0.11
Ansicht Nord, EG, F_II 0.13

2-tlg. Element mit Blendrahmen und 1 Pfosten

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 Stk Kipp-Oberlichtflügel
Beschlag Fenster: (02) Oberlicht-Beschlag,
Handhebel abschließbar mit
Eckumlenkung (RC2)
Verglasung: (19)

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

Anschlüsse

Seitlich: (28)
Oben: (29)
Unten: (30), BRH ca. 2200 mm

2 St

7.4

Alu-Fenster-Element, Bauteil 2, F_II 0.14, F_II 0.17
Alu-Fenster-Elemente, System mit 75 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Abmessung ca.: 4.720 mm x 1.000 mm

Einbauort: Ansicht Nord, EG, F_II 0.14
Ansicht Nord, EG, F_II 0.17, spiegelbildlich

3-tlg. Element mit Blendrahmen und 2 Pfosten

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 Stk Kipp-Oberlichtflügel
Beschlag Fenster: (02) Oberlicht-Beschlag,
Handhebel abschließbar mit
Eckumlenkung (RC2)
Verglasung: (19)
1 Stk Festfeld
Verglasung: (19)

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

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

Anschlüsse

Seitlich: (28)
Oben: (29)
Unten: (30), BRH ca. 2200 mm

2 St

7.5

Alu-Fenster-Element, Bauteil 2, F_II 0.15, F_II 0.16, F_II 0.19, F_II 0.20
Alu-Fenster-Elemente, System mit 75 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Abmessung ca.: 4.715 mm x 1.000 mm

Einbauort: Ansicht Nord, EG, F_II 0.15
Ansicht Nord, EG, F_II 0.16, spiegelbildlich
Ansicht Nord, EG, F_II 0.19
Ansicht Nord, EG, F_II 0.20, spiegelbildlich

3-tlg. Element mit Blendrahmen und 2 Pfosten

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 Stk	Kipp-Oberlichtflügel	
	Beschlag Fenster:	(02) Oberlicht-Beschlag, Handhebel abschließbar mit Eckumlenkung (RC2)
	Verglasung:	(19)
2 Stk	Festfelder	
	Verglasung:	(19)

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

Anschlüsse

Seitlich: (28)
Oben: (29)
Unten: (30), BRH ca. 2200 mm

4 St

7.6

Alu-Fenster-Element, Bauteil 2, F_II 0.18
Alu-Fenster-Elemente, System mit 75 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Abmessung ca.: 2.850 mm x 1.000 mm

Einbauort: Ansicht Nord, EG, F_II 0.18

2-tlg. Element mit Blendrahmen und 1 Pfosten

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 Stk	Kipp-Oberlichtflügel	
	Beschlag Fenster:	(02) Oberlicht-Beschlag, Handhebel abschließbar mit Eckumlenkung (RC2)

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Verglasung: (19)

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

Anschlüsse

Seitlich: (28)
Oben: (29)
Unten: (30), BRH ca. 2200 mm

1 St

7.7

Alu-Fenster-Element, Bauteil 2, F_II 0.21
Alu-Fenster-Elemente, System mit 75 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Abmessung ca.: 2.840 mm x 1.000 mm

Einbauort: Ansicht Nord, EG, F_II 0.21

2-tlg. Element mit Blendrahmen und 1 Pfosten

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 Stk Kipp-Oberlichtflügel
Beschlag Fenster: (02) Oberlicht-Beschlag,
Handhebel abschließbar mit
Eckumlenkung (RC2)

Verglasung: (19)

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

Anschlüsse

Seitlich: (28)
Oben: (29)
Unten: (30), BRH ca. 2200 mm

1 St

7.8

Alu-Fenster-Element, Bauteil 2, F_II 0.01, F_II 0.03, F_II 0.06, F_II 0.07, F_II 0.08

Alu-Fenster-Elemente, System mit 75 mm Bautiefe
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Abmessung ca.: 1.070 mm x 2.550 mm

Einbauort: Ansicht Süd, EG, F_II 0.01
Ansicht Süd, EG, F_II 0.03
Ansicht Süd, EG, F_II 0.06
Ansicht Süd, EG, F_II 0.07
Ansicht Süd, EG, F_II 0.08

2-tlg. Element mit Blendrahmen und 1 Riegel

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 Stk DK-Flügel, 2.RW
Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
Beschlag Fenster: (01) DK-Beschlag einbruch-

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

			hemmend, Fenstergriff ab schließbar mit einer Schalt- stufe, mit verdeckt liegendem Getriebe		
	Schließhilfe:	(03)			
	Verglasung:	(21)			
1 Stk	Oberlichtfestfeld				
	Verglasung:	(19)			

2. Rettungsweg, mit Öffnung im lichten mind. 900 x 1200 mm
Der Schlüssel für den Fenstergriff ist in einem Sicherheitskasten neben dem
Fenster zu platzieren.

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

Anschlüsse

Seitlich: Einbau in bauseitiges Anschlussprofil
der bauseitigen Profilglasfassade

Oben: (29)

Unten: (30) ohne Fensterbank,
bauseits durch AN Profilglasfassade

5 St

7.9

Fensterbank, außen, Aluminium, 270 mm, Bauteil 2, Nord

Außenfensterbank, Aluminium-Strangpressprofil,
Ausführung, inkl. :
- seitlichen Abschlüsse mit U-förmiger Aufkantung
- Aufkantung mit Anschluss-Dichtungsprofil /Fensterbankdichtung
- unterseitige Verankerungshalterungen
- Wasserschleppfolie (bitumenverträglich)
- Anti-Dröhn Ausführung
- Unterkonstruktion
- im Neigungswinkel von ≥ 5 Grad befestigen
- Schützen der Fensterbänke nach Einbau bis zur Vollendung
der Fassadenarbeiten
- Befestigung mittels Edelstahlschrauben A2 mit Kunststoff Unterlegscheibe und
Kunststoff-Abdeckkappen in RAL 7016

Material: Aluminium
Farbbeschichtung: RAL 7016

Ausladung: 270 mm
Überstand zu Fassade: > 3 cm
Einzellängen von ca./bis 1,20

Ort der Ausführung: alle Fenster, Ansicht Nord, BT 2
54 m

7 FENSTER-ELEMENTE, ALU

8

VORDÄCHER

8.1

Vordach, Bauteil 1, AT_I 0.03 und AT_I 0.03

Lieferung, Herstellung und Montage eines Vordachs,
bestehend aus einer um 5% geneigten Fläche, inkl. Aufkantung
an Vorderkante und zusätzlicher Regenlaufleiste,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Montage an zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Fassade, durch Abhängung mit Stahl-Rundrohr, Konsole und U-Profil an Blindpaneel der Pfosten-Riegel-Fassade (Kontaktkorrosion ist zu vermeiden)				
	Material: Aluminium, d=10, pulverbeschichtet, RAL 7016				
	Abmessung: T 1,005 m x L 3,82 m				
	Ort der Ausführung: Bauteil 1, AT_I 0.03 und AT_I 0.03				
	lt. Detail: A-6011				
		2	St	.....	.....
8.2	Wie Position 8.1, jedoch Vordach, Bauteil 1, AT_I 0.05 und AT_I 0.06				
	Abmessung: T 1,005 m x L 3,96 m				
	Ort der Ausführung: Bauteil 1, AT_I 0.05 und AT_I 0.06				
		2	St	.....	.....
				8 VORDÄCHER	.....

9

WARTUNG

BESCHREIBUNG WARTUNG

Instandsetzungen (im folgenden nur "Wartung" genannt)

mit Abgabe des Angebotes, spätestens jedoch auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle ist der Leistungsumfang über die vom AN für erforderlich gehaltenen Wartungsarbeiten zu erstellen, sowie in den Übersichten anzugeben, welche Wartungsfristen für die vom AN für erforderlich gehaltenen Arbeiten gelten sollen.

In den nachfolgenden Positionen sind die Preise für die Wartung, Inspektion, und damit verbundene kleine Instandsetzungen für jeweils ein Jahr zu kalkulieren.

Der Wartungsvertrag wird nach erfolgter Abnahme durch die für den Anlagenbetrieb zuständige Stelle geschlossen.

Der Errichter der Anlage ist verpflichtet bis zum Ablauf von drei Monaten nach der Übergabe der Anlage den Wartungsvertrag auf der Grundlage des gewerteten Angebotes abzuschließen.

Ein Anspruch auf Vertragsabschluss besteht nicht.

Weiterhin gilt:

Nach jeder Begehung erhält der Bauherr ein kurzes Wartungsprotokoll sowie einen Zustandsbericht hinsichtlich notwendiger oder empfehlenswerter Instandsetzungsarbeiten, die von der Instandsetzungspauschale nicht erfasst sind.

Dem Bauherrn wird ein entsprechender Kostenvoranschlag unter Auflistung aller erforderlichen Arbeiten unterbreitet. Der Unternehmer verpflichtet sich, diese Arbeiten auf Wunsch und nach Absprache mit dem Bauherrn sobald als möglich auszuführen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Termine und Ablauf der Arbeiten sind rechtzeitig vor Beginn mit der verantwortlichen Abteilung Verwaltung abzustimmen.

9.1	Bedarfsposition Jährliche Prüfung und Wartung Türantriebe Jährliche Prüfung und Wartung Türantriebe Kosten für die, in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Prüfung der Antriebe auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung. Die jährliche Prüfung Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren	1	psch		nur E-Preis
-----	--	---	------	-------	-------------

9.2	Bedarfsposition Jährliche Prüfung und Wartung Feststellanlagen Jährliche Prüfung und Wartung der Feststellanlagen Kosten für die in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Prüfung der Feststellanlagen auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung. Die jährliche Prüfung Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.	1	psch		nur E-Preis
-----	--	---	------	-------	-------------

9.3	Bedarfsposition Wartung Brandschutz Außentüren Jährliche Prüfung und Wartung von Brandschutztüren in der Außenanwendung Kosten für die, in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Prüfung der Türen auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Komponenten sowie eine Wartung. Die jährliche Prüfung Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden. Die Wartung ist gemäß der Anleitung und der bauaufsichtlichen Zulassung auszuführen. Nach einer Nutzungsdauer von 10 Jahren sind zusätzlich die aufschäumenden Brandschutzdichtbänder auszutauschen. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren. Die empfohlene Laufzeit des Wartungsvertrages ist 15 Jahre. An- und Abfahrt sind im Angebotspreis zu berücksichtigen.				
-----	--	--	--	--	--

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Auszutauschende Beschläge (wie Schlösser, Bänder, Türschließer usw.) der Türen werden im Bedarfsfall gesondert abgerechnet.

Die Merkblätter WP.01, WP.02, des Verbands der Fenster- und Fassadenherstellen e.V. / Frankfurt am Main sind zu beachten.

1 psch nur E-Preis

9 WARTUNG xxxxxxxxxxxx

Zusammenstellung

1.1	WERKPLANUNG	.....
1.2	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
1	WERKPLANUNG, SONSTIGES	.....
2	FASSADEN, PFOSTEN-RIEGEL	.....
3	FASSADEN, PROFILBAUGLAS	.....
4	TÜR-ELEMENTE, AUSSEN, ALU	.....
5	TÜR-ELEMENTE, INNEN, ALU	.....
6.1	Bauteil 1	.....
6.2	Bauteil 2	.....
6	TÜR-ELEMENTE, INNEN, STAHLBLECH	.....
7	FENSTER-ELEMENTE, ALU	.....
8	VORDÄCHER	.....
9	WARTUNG	xxxxxxxxxxxx

Summe	.....
zzgl. MwSt	%
Gesamtsumme	.....