



Bauvorhaben: **Neubau Straßenmeisterei Heinzebank**

Bauleistungen: **Los 300-13, Innentüren**

Ergänzende Informationen zur Leistungsbeschreibung

1. Vorbemerkung Titel 1 Los 300-13 – Tischlerarbeiten – Innentüren

VOB/C - ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN (ATV)
TISCHLERARBEITEN — DIN 18355

Hinweis:

Die Ordnungsziffern der nachfolgenden Punkte entsprechen der VOB Teil C, DIN 18355.

Ordnungsziffern, die nicht aufgeführt sind, bedürfen bei der vorliegenden Leistungsbeschreibung keiner gesonderten Angaben. Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

0.1 Angaben zur Baustelle

-für Leistungserbringung keine Gerüste notwendig

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 - Anzahl, Art, Lage, Maße, Stoffe und Ausbildung herzustellender Bauteile, z. B. Türen, Tore, Fenster, Fensterelemente, (Klapp-)Läden, Trennwände, Wand- und Deckenbekleidungen, Schrankwände, Innenausbauten, Einbaumöbel.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.2 - Ausführung nach Ausführungsplan oder nach örtlichem Aufmaß.

-Ausführung nach Ausführungsplanung, den vorgegebenen Rohbaumaßen und eigenverantwortlichem Aufmaß

0.2.3 - Art, Merkmale und Güteklassen des zu verwendenden Holzes.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.4 - Art, Beschaffenheit und Festigkeit des Untergrundes.

-Kalksandstein-Mauerwerk 11,5 und 24,0 cm, beidseitig geputzt

-Trockenbauwände 15,0 cm

-Betonwände 24,0 cm, gespachtelt bzw. geputzt

0.2.5 - Anzahl, Art, Maße und Ausbildung von Abschlüssen und Anschlüssen an angrenzende Bauteile oder

Bauwerke. Art, Maße und Ausbildung von Abdichtungen.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.6 - Art und Beschaffenheit vorhandener Anschlüsse.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.7 - Anschlagarten, z. B. stumpf, Außenanschlag, Innenanschlag.



-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.8 - Art der Unterkonstruktion für Decken- und Wandbekleidungen.

-keine

0.2.9 - Art der Bauteilbefestigung.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.10 - Gestaltung und Einteilung von Flächen, besondere Verlegeart sowie Raster- und Fugenausbildung.

Abdeckung von Fugen.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.11 - Berücksichtigung des Einbaus von Rollläden.

-keine

0.2.12 - Art der Oberflächenbehandlung.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.13 - Art und Umfang des Korrosions- und Holzschutzes.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.14 - Verwendung dunkler Anstriche bei Bauteilen, die dem Außenklima ausgesetzt sind.

-keine

0.2.15 - Anzahl, Art und Maße von Wetterschutzschienen, Wetterschenkeln und Falzdichtungen an Fenstern

oder Türen, Maßnahmen zum Ableiten von Kondenswasser.

-keine

0.2.16 - Anforderungen an den Brand-, Schall-, Wärme-, Feuchte- und Strahlenschutz, die Einbruch- und

Durchschusshemmung, sowie an die Luftdurchlässigkeit und Schlagregendichtheit.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.17 - Ausbildung der Schmalflächen von Sperrholz-, Span- und Verbundplatten.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.18 - Vorgaben bei mehrlagigen Hölzern.

-keine

0.2.19 - Art, Lage, Maße und Ausbildung von Bewegungs-, Bauwerks- und Bauteilfugen.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.20 - Anzahl, Art, Lage und Maße von herzustellenden oder zu schließenden Aussparungen.

-keine

0.2.21 - Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen, denen Stoffe und Bauteile nach dem

Einbau ausgesetzt sind, z. B. Stoßbelastungen, aggressive Dämpfe.

-keine

0.2.22 - Schutz von Bau- oder Anlagenteilen, Einrichtungsgegenständen und dergleichen.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.23 - Vorgezogenes oder nachträgliches Herstellen von Teilen der Leistung.

-Einbau der Stahlzargen ist zeitversetzt zur Komplettierung mit Türblätter und Beschläge auszuführen

0.2.24 - Anzahl, Art und Maße von Mustern. Ort der Anbringung.

-keine



0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

-keine

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

-keine

0.5 Abrechnungseinheiten

-siehe Leistungsbeschreibung

**VOB TEIL C - ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN (ATV)
METALLBAUARBEITEN - DIN 18360**

Hinweis:

Die Ordnungsziffern der nachfolgenden Punkte entsprechen der VOB Teil C, DIN 18360.

Ordnungsziffern, die nicht aufgeführt sind, bedürfen bei der vorliegenden Leistungsbeschreibung keiner gesonderten

Angaben. Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 - Art, Lage, Maße, Zugänglichkeit, Beschaffenheit und Tragfähigkeit von Lager und Montageflächen, Hauptwindrichtung sowie Einschränkungen der Arbeitshöhe, getrennt nach Bauphasen.

- üblicher Zugang zur Montage, Lagerflächen aufgeschottert, innenseitig Beton der Bodenplatte

- Montageflächen innenseitig: Bodenplatte Beton mit Abdichtung, Estrich auf Dämmung und Fußbodenheizung

- Maße wie Einzelpositionen

0.1.2 - Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaues von bauseitigen Gerüsten.

- zur Leistungserbringung nicht erforderlich

0.1.3 - Art, Lage, Maße, Zugänglichkeit und Tragfähigkeit der Transportwege. Einschränkungen durch die Gebäudegeometrie, Öffnungsmaße. Montageöffnungen, Absetzbühnen oder andere Baubehelfe.

Aufstellflächen für Hebe- und Zugangstechnik.

- Öffnungen entsprechend Ausführungsplanung

- Zugang ebenerdig, Innentreppe aus Beton

- Kran oder Montagehilfen stehen nicht zur Verfügung

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 - Art, Beschaffenheit, Gestaltung und Belastbarkeit der Bauwerksteile, an oder in welche die Bauteile eingebaut werden sollen, z. B. bei Türen und Fenstern innerer oder äußerer Anschlag, glatte Leibung, Art des Sturzes, Putz.

-Kalksandstein-Mauerwerk 11,5 und 24,0 cm, beidseitig geputzt



- Trockenbauwände 15,0 cm
- Betonwände 24,0 cm, gespachtelt bzw. geputzt
- 0.2.2 - Anzahl, Art, Lage, Maße und Ausbildung von Abschlüssen und von Anschlüssen an angrenzende Bauwerke oder Bauteile.
- siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion
- 0.2.3 - Anzahl, Art, Lage und Maße von Aussparungen für Befestigungsanker, Art der Befestigung, z. B. Schweißen, Bolzen, Dübel.
- siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion
- 0.2.4 - Zu erwartende zeit- und lastabhängige Verformungen, auch aus Temperatur, z. B. Durchbiegung von Decken, Bimetalleffekt von wärmegeprägten Bauteilen.
- siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion
- keine besonderen Bedingungen
- 0.2.5 - Besondere Beanspruchungen, z. B. erhöhte Windlasten, Temperaturen, Bewegungen und Schwingungen des Bauwerks oder einzelner Bauwerksteile, starker Verkehr und andere dynamische Belastungen.
- siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion
- 0.2.6 - Besondere Anforderungen bei höheren Windlastklassen als Klasse 2 für Tore in Gebäudefassaden.
- keine
- 0.2.7 - Art und Umfang von Sicherheitseinrichtungen, z. B. bei kraftbetätigten Toren und kraftbetätigten Türen.
- keine
- 0.2.8 - Art, Maße und Form der Profile für Rolltore, der Gitterteile für Rollgitter, der Torflügel oder Torsegmente sowie Art der Umlenkung bei Sektionaltoren.
- keine
- 0.2.9 - Verfügbare Sturzhöhe bei Rolltoren, Rollgittern und Sektionaltoren, Maße des Rollraumes.
- keine
- 0.2.10 - Anzahl, Art, Lage, Maße und Ausbildung der Abdichtung von Fugen.
- siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion
- 0.2.11 - Anforderungen an Wärmedämmung, Schalldämmung, Entdröhnung, Luftdurchlässigkeit, Brandschutz, Strahlenschutz, Einbruch- und Durchschusshemmung, Feuchteschutz und dergleichen.
- siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion
- 0.2.12 - Erstellen und Liefern von Prüfelementen einschließlich der erforderlichen Prüfungen, z. B. hinsichtlich eines erhöhten Schallschutzes.
- siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion
- 0.2.13 - Anforderungen an die Barrierefreiheit, z. B. Bedienkräfte bei Fenstern und Türen, Schwelenausbildung.
- siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion
- 0.2.14 - Lage der glatten Seiten einwandiger Türen und Tore.
- keine
- 0.2.15 - Flügelart, Öffnungsrichtung, Öffnungsbegrenzung und Bedienkräfte von Fenstern und Türen.
- siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion
- 0.2.16 - Anforderungen an die Ausführung von Schwellen an Türen und Fenstertüren.
- siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion



0.2.17 - Bauform, Profilierung und Bodeneinstand von Zargen.

-siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion

0.2.18 - Erstellen und Liefern von Konstruktionszeichnungen, Beschreibungen und statischen Berechnungen durch den Auftragnehmer.

-siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion

0.2.19 - Art und Dicke des Glases. Art der Verglasung, z. B. Dichtstoff, Dichtprofile, Falzleisten innen oder außen.

-siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion, Anforderungen nach Beanspruchung

0.2.20 - Anzahl, Art, Stoff und Form der Beschläge.

-siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion

0.2.21 - Belastbarkeit feststehender Sonnenschutzeinrichtungen, z. B. Widerstand gegen Windlast.
-keine

0.2.22 - Besondere Anforderungen an Kunststoffe, z. B. UV-Beständigkeit.

-siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion

0.2.23 - Art und Umfang des Korrosionsschutzes und der Vorbehandlung von Aluminiumbauteilen, z. B. Voranodisation.

-siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion

0.2.24 - Art und Zeitpunkt der Oberflächenbehandlung.

- siehe Leistungsbeschreibung Angaben zur Konstruktion

0.2.25 - Besondere Schutzmaßnahmen bei endbehandelten Oberflächen, z. B. durch Holzverkleidungen,
nochmaliges Aus- und Einbauen von Fenster- und Türflügeln.

-keine

0.2.26 - Angaben zu rutschhemmenden Eigenschaften von begehbaren Bauteilen.

-keine

0.2.27 - Zeitpunkt der Montage von Beschlägen und Falzdichtungen.

-zeitlich versetzt zur Montage, vor Übergabe

0.2.28 - Art und Anzahl der geforderten Muster.

-keine

0.2.29 - Grenzmuster für Farbe und Glanz bei endbehandelten Oberflächen.

-keine

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

-siehe Einzelpositionen

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

-siehe Einzelpositionen

0.5 Abrechnungseinheiten

-siehe Einzelpositionen

VOB/C - ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN (ATV)
VERGLASUNGSARBEITEN - DIN 18361

Hinweis:

Die Ordnungsziffern der nachfolgenden Punkte entsprechen der VOB Teil C, DIN 18361.



Ordnungsziffern, die nicht aufgeführt sind, bedürfen bei der vorliegenden Leistungsbeschreibung keiner gesonderten Angaben. Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

0.1 Angaben zur Baustelle

- Siehe Objektbeschreibung

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 - Zu verglasende Bauteile, getrennt z. B. nach Geschossen und Neigungswinkeln.

- Innentüren EG und 1.OG, Bürobereich, senkrecht

0.2.2 - Art des Rahmenwerkstoffes, z. B. Holz, Metall, Kunststoff, Beton.

- Aluminium-Innentüren als Rauch- und Brandschutztüren

- Objektinnentüren aus Holz- und Verbundwerkstoffen

0.2.3 - Art, Dicke (Nennstärke), Scheibengröße, Scheibenaufbau und vorgesehene Bearbeitung des Glases.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.4 - Anforderungen, z. B. hinsichtlich Wärmeschutz, Sonnenschutz, Licht- und Energietechnik, Schallschutz, Brandschutz, Objektschutz, Personenschutz, Verkehrssicherheit.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.5 - Strukturverlauf bei Ornamentgläsern.

-keine

0.2.6 - Beanspruchungsgruppe des Verglasungssystems nach DIN 18545 „Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen — Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme“, die Farbe des Dichtstoffes und die eventuelle Nachbehandlung der Dichtstoffoberfläche.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.7 - Art, Ausführung und Farbton von Dichtprofilen sowie Art der Abdichtung von Profilstößen, z. B. Eckvulkanisierung.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.8 - Art der vorhandenen Imprägnierung und der Beschichtung der zu verglasenden Konstruktionen.

-keine

0.2.9 - Art der Befestigung von Glashalteleisten.

-siehe Leistungsbeschreibung

0.2.10 - Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen, denen Stoffe und Bauteile nach dem

Einbau ausgesetzt sind, z. B. Stoßbelastungen, aggressive Dämpfe, Nassräume oder Schwimmbad.

-keine

0.2.11 - Art und Anzahl der geforderten Proben.

-keine

0.2.12 - Art und Anzahl der während der Baudurchführung bis zur Abnahme durchzuführenden Reinigungen,



z. B. bei vorgespannten oder beschichteten Gläsern, starken Verschmutzungen, langen Standzeiten zwischen Einbau und Abnahme.

-keine

0.3 Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

-siehe Einzelpositionen mit besonderen Anmerkungen

0.4 Einzelangaben zu Nebenleistungen und Besonderen Leistungen

-keine ergänzende Regelung zur ATV DIN 18299, Abschnitt 0.4.

0.5 Abrechnungseinheiten

-siehe Einzelpositionen

2. Vorbemerkung Titel 1.5 Aluminium-Innentüren

Leistungsbeschreibung

1. Hinweise

Die Forderungen der Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen "Leistungsbeschreibung" beziehen sich auf die grundsätzlichen konstruktive Anforderungen, Bauphysik, geometrische Anforderungen und die Art der Montage und Detailausbildung die der Kalkulation der Aluminium-Innentüren zugrunde zu legen ist. Diese sind in den Einzelpositionen in Bezug genommen.

Ergänzend erfolgen Angebotsabfragen besonderer Anforderungen in Einzelpositionen.

2. Technische Regelwerke

Für die Auftragsabwicklung wird VOB, Teil C vereinbart. Ebenso technische Spezifikationen, z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, Internationale Normen sowie Güte- und Verarbeitungsrichtlinien der verwendeten Materialien und Stoffe.

3. Werkstoffe

Aluminiumprofile

Für Aluminiumprofile in Eloxalqualität ist die Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573 und DIN EN 755 zu verwenden. Für höher beanspruchte Teile ist EN AW-6063 bzw EN AW-6082 einzusetzen. Für die Toleranzen gilt DIN EN12020-2.

Aluminiumbleche

Für Aluminiumbleche ist die Legierung AlMg1, halbhart, EN AW 5005A nach DIN EN 573 und DIN EN 485 in Eloxalqualität zu verwenden. Die Blechdicke ist nach statischen Anforderungen zu dimensionieren. Bei Fassadenblechen ist auf eine einheitliche Walzrichtung im eingebauten Zustand zu achten.

Recyclingprozess für den Werkstoff Aluminium

Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist



sicherzustellen dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden. In diesem Zusammenhang ist die Veröffentlichung des Gesamtverbandes der deutschen Aluminiumindustrie e.V., Aluminium im Bauwesen, „ökologisch und nachhaltig“, Grundlage der vor genannten Forderung. Es muss ein nachweisbarer produktspezifischer Recyclingprozess für eine Nachhaltigkeitsbewertung EPD (Environmental Product Declaration) als Grundlage für Gebäudezertifizierungssysteme LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), DGNB (Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen), BNB (Bewertungssystem nachhaltiges Bauen) beigebracht werden, um einen optimalen Ressourceneinsatz zu gewährleisten. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der vor genannten Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen.

Stahlteile

Stahlteile haben DIN 18800 und DIN EN ISO 1461 zu entsprechen. Wandstärken ab 4 mm sind feuerverzinkt, mit Mindestschichtauflage von 100 Mikrometer, zu liefern. Wandstärken unter 4 mm können aus sendzimirverzinkten Stahlblechen hergestellt werden. Der Korrosionsschutz ist entsprechend DIN 55928 auszuführen. Grundsätzlich sollten Konstruktionen zur Anwendung kommen, die ein Verschweißen auf der Baustelle nicht notwendig machen. Müssen jedoch Stahlteile verschweißt werden, so sind diese unmittelbar nach dem Schweißen mit der Drahtbürste fachgerecht zu reinigen und mit Kaltzinkfarbe zu streichen. Statisch beanspruchte Bauteile aus Stahl (St 37) sind nur an Flächen möglich, die nach dem Einbau zugänglich bleiben und entsprechend DIN 55928 gegen Korrosion geschützt werden. Statisch beanspruchte Bauteile, die im Kalt- oder Außenbereich von Fassaden entsprechend DIN 18516, T1, liegen, müssen aus Edelstahl, Aluminium oder aus einem korrosionsfreien Material gefertigt werden. Zusammenbau von Aluminium mit anderen Werkstoffen.

Zusammenbau metallischer Werkstoffe

Der Zusammenbau mit einwandfrei feuerverzinktem Stahl (DIN EN ISO 1461), sowie rostfreiem Edelstahl, z.B. austenitischer CrNiMo-Stahl (1.4401) oder Cr-Ni-Stahl (1.4301) ist unbedenklich. Hinweise enthält auch das Merkblatt über die Ausführung von Metall-Dächern des ZVSHK, St. Augustin. Der Zusammenbau mit Kupfer, Baustahl und Schwermetallen ist unzulässig. In diesem Fall sind Zwischenlagen z.B. aus EPDM, Kunststoff- Folien ohne einen entsprechenden Anstrich erforderlich.

Verbindungen

Tragende Befestigungsmittel wie Schrauben, Bolzen und dergleichen, müssen aus nichtrostendem Stahl oder Aluminium bestehen. Für Außenwandbekleidungen gilt DIN 18516. Belastete Schraubverbindungen in dünne Wandungen von Aluminiumprofilen müssen durch Füllstücke, Muttern, Gewindeniete oder gleichwertig verstärkt werden. Bei geklemmten Verbindungen müssen Sicherungen gegen selbsttätiges Lösen angebracht werden z.B. Schraubensicherungsmittel.

Dichtungen

Konstruktionsfugen, Baukörperanschlüsse und sonstige Abdichtungen sind mit ozon-, witterungs-, alterungsbeständigen, temperaturfesten Materialien auszubilden. Für Dichtprofile sind elastomere Werkstoffe, vorzugsweise EPDM (APTK) zu verwenden. Die Qualität muss DIN 7863 entsprechen.



Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen (DIN 18361 und DIN 18540). Sie dürfen nach DIN 52460 keine aggressiven Bestandteile beinhalten. Die Dimensionierung der Fugen entsprechend der Dehn- und Komprimierfähigkeit des Dichtstoffes und auftretender Dehnungen und Schrumpfung des Bauelements. Bauabdichtungsbahnen sind nach DIN 7864 zu liefern, müssen dem Verwendungszweck nach DIN 18195 entsprechen. Sie dürfen nur nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers eingesetzt und verarbeitet werden.

Dämmstoffe

Dämmstoffe haben DIN 18164 bzw. DIN 18165 zu entsprechen. Ihre Verlegung muss wärmebrückenfrei und formhaltig erfolgen. Mineralfaser-Dämmplatten sind in hydrophober Einstellung nach DIN 18165 zu verwenden. Konstruktionsfugen sind mit loser Mineralwolle zu hinterfüllen.

Beschläge

Zur Verwendung kommen ausschließlich RAL-geprüfte und zugelassene Systembeschläge. Geliefert und montiert werden alle zur einwandfreien Funktion erforderlichen Beschlagteile, so z.B. bei flächenbündigen Flügeln auch die Begrenzungsscheren. Wenn nichts anderes verlangt ist, kommen verdecktliegende Einhand-Beschläge zur Ausführung. Eine ausführliche Anleitung zur Wartung und Instandhaltung der Beschläge ist dem Angebot beizulegen.

Glas

Das Glas muss in Güte und Abmessung der DIN 18361 entsprechen. Die besonderen Richtlinien und Vorschriften der Glashersteller sind zu beachten, insbesondere beim Einsatz von Isolier- und Sondergläsern.

4. Oberflächenbehandlung

Anodische Oxydation

Die anodische Oxydation der Aluminiumprofile bzw. -bleche muss entsprechend der DIN 17611 durchgeführt werden. Die Güterichtlinien für anodisch erzeugte Oxydschichten auf Aluminium (EURAS/EWAA), herausgegeben von der Gütegemeinschaft Anodisiertes Aluminium e.V., Irrerstr. 17–19, 90403 Nürnberg, sind als Mindestforderungen einzuhalten bzw. nach den Bestimmungen für das Gütezeichen für anodisch erzeugte Oxydschichten auf Aluminium Halbzeug (Ausgabe Oktober 1995) der Qualanod Zürich, CH-8027 Zürich auszuführen.

Kunststoffbeschichtung

Die Beschichtung aller Teile ist nach einer einwandfreien fachgerechten Vorbehandlung vorzunehmen. Die Gütevorschriften der GSB Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V., Franziskanergasse 6, 73525 Schwäbisch Gmünd, sind einzuhalten bzw. sind Beschichtungsverfahren nach Erlangung eines Gütezeichens für Beschichtungen auf Aluminium durch Pulver- oder Nasslackierungen bei Architekturanwendungen (Ausgabe Oktober 1995) der Qualicoat Zürich, CH-8027 Zürich auszuführen. Der Bieter hat von der vorgesehenen Oberflächenbehandlungsfirma einen Prüfbericht über die Einhaltung der Güterichtlinien vorzulegen. Der Auftraggeber behält sich vor, die Einhaltung dieser Forderung durch entsprechende Prüfungen (z.B. Schichtdickenprüfung, Gitterschnittprüfung) auf Kosten des Bieters untersuchen zu lassen.



5. Bauphysikalische Forderungen

Schallschutz

Unter Berücksichtigung von DIN EN 20140 und DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau müssen die anzubietenden Aluminiumkonstruktionen den im Leistungsverzeichnis vorgeschriebenen Schallschutz erbringen. Nachweise nach DIN 4109 oder Baumusterprüfung. Zur bestmöglichen Schalldämmung und zur Verminderung der Flankenschallübertragung sind Fußboden- bzw. Brüstungs-, Decken- und Trennwandanschlüsse sowie die Ausführung der Elementstöße und die Verglasungsart sorgfältig zu planen und auszuführen. Größere Blechflächen wie vorgehängte Bleche oder Fensterbänke sind mit einem Antidröhnbelag zu versehen. Nach DIN 18360, Ziff. 3.1.5.11, muss die Schichtdicke von Entdröhnungstoffen mindestens 2 mm betragen.

Brandschutz

Dem baulichen Brandschutz, entsprechend der Landesbauordnung sowie eventuellen Ergänzungen durch die örtlichen Genehmigungsbehörden, ist Rechnung zu tragen (Hochhäuser, Warenhäuser, Versammlungsstätten usw.). Zu beachten sind eventuelle Forderungen an die Bauteile, Werkstoffe und Verankerungen im Brüstungsbereich nach Brandverhalten gemäß DIN 4102.

6. Anforderungen an die Konstruktion

Statische Anforderungen

Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente muss alle planmäßig auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Hierbei dürfen keine Kräfte aus dem Rohbau auf Fenster und Fassaden einwirken. Alle Verbindungen, Befestigungen müssen so konstruiert sein, dass ein Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau möglich ist. Die Befestigungsmittel dürfen temperaturbedingte Dehnungen nicht behindern. Sie müssen eine geräuschfreie Aufnahme der Dehnung an Bauanschlüssen und Stößen ermöglichen. Bauwerksbewegungen, Setzungen des Rohbaus und absehbare Formänderungen sind durch geeignete Bauanschlüsse zu berücksichtigen.

Verarbeitung

Die Verarbeitung ist nach den Richtlinien des Systemherstellers durchzuführen.

Profilauswahl

Profil- und Zubehörauswahl je nach den auftretenden Belastungen und dem Verwendungszweck. Qualitative und formale Vorgaben sind einzuhalten, ggf. auf Anforderung kostenloser Nachweis. Die für das Profilsystem zulässigen maximalen und minimalen Flügelgrößen, -formate und -gewichte sind einzuhalten. Bei Fassaden sind die Pfosten- und Riegelprofile gemäß den statischen Erfordernissen und den zulässigen Durchbiegungen anzuwenden. Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Abweichungen von den gemachten Angaben werden in den jeweiligen Positionsbeschreibungen aufgeführt. Gegebenenfalls aus statischen und aus formalen Gründen verstärkte Profile werde in der Systembeschreibung nicht genannt. Vom Auftraggeber gewünschte Profilabmessungen entbinden den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zu einem statischen Nachweis. Die in den Systembeschreibungen genannten formalen Abmessungen, Ansichtsbreiten und Tiefen sind Mindestanforderungen. Sie sind den statischen Anforderungen und den



Planunterlagen anzupassen. Eventuelle Anpassungen sind preislich in den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen und schriftlich dem AG bei Angebotsabgabe mitzuteilen.

Profilverbund und Isolierstege

Profilverbundherstellung ausschließlich werkseitig, durch Betriebe mit Zertifizierung nach ISO 9000 ff. Profilverbund mit Qualitätssicherung und Werksgarantie auch für nachträgliche Oberflächenbehandlung (Anodisieren, Nass- und Pulverbeschichtung). Profilsysteme mit Eigenverbund durch den ausführenden Metallbaubetrieb werden als Angebot nicht akzeptiert. Für Fenster, Türen und Schiebetüren gilt (außer Brandschutzkonstruktionen): Isolierstegverbund aus Kunststoff-Hohlkammerleisten PA 6.6, 200°C hitzebeständig, 25% Glasfaseranteil und stirnseitiger Einlage aus Klebeschmelzdraht, zur Erhöhung der Schubfestigkeit. Herstellung grundsätzlich im werkseitigen Verfahren. Die Eignung des Werkstoffes für die Dämmstege, muss gemäß der IfBT-Richtlinie durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen werden (Prüfzeitraum 1000 Stunden). Isolierstege resistent gegen chemische Einflüsse. Oberflächenbeschichtungen, vor Isolierverbund, sind nicht zulässig, da die geforderten Bemessungswerte, gemäß DIN V 4108, nicht erreicht werden können. Isolierschaumeinlagen im Dämmsteghohlraum (Verbundstoff) sowie PVC- bzw. Polythermid-Isolierstege (ABS- und PS- Isolierstege) sind ökologisch und ökonomisch nicht ausreichend nachhaltig und deswegen aus umweltrechtlichen- und Personenschutzgründen, insbesondere im Brandfall (toxische Ausgasungen), nicht gestattet.

Profilverbindungen

Gehrungsverbindungen, T- und Kreuzstöße mit Verbindungselementen durch Kleben und Verbolzen bzw. Verpressen oder Kleben, Verschrauben und mit Stiften/Bolzen gesichert, gemäß den jeweils gültigen Verarbeitungsrichtlinien ausgeführt.

Konstruktionsdichtungen

Die Qualität muss DIN 7863 entsprechen. Dichtprofile entsprechen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck, Klassifizierung nach EN 12365-1 bis 12365-4 (DIN 18361 und DIN 18540). Ihre elastischen Eigenschaften (insbesondere Rückstellkräfte) genügen den Anforderungen im vorkommenden Temperaturbereich. Sie dürfen nach DIN 52460 keine aggressiven Bestandteile beinhalten. Gemäß der Anforderungen in der Bauprodukt-Richtlinie, Anhang I unter "Wesentliche Anforderungen", Punkt 3, "Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz", sind die Verglasungs-, Mittel-, und Anschlagdichtungen etc. gleitpolymer beschichtet auszuführen.

Entwässerung der Konstruktion

Falze und Kammern der Profile, in die Niederschlagwasser eindringen kann, müssen den Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers entsprechend entwässert werden.

Verglasung, Ausfachung

Bei der Verglasung sind die Vorschriften der Glashersteller, der einschlägigen Fachverbände und des Profilsystemherstellers zu beachten. Besonders hingewiesen wird auf die Forderung nach Entwässerung und Belüftung des Falzraumes bei Verglasung mit dichtstofffreiem Falzgrund und auf die fachgerechte Verklotzung der Scheiben.



7. Baumontage - Nebenleistungen

Maße und Maßaufnahme am Bau

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, eine Maßaufnahme am Rohbau durchzuführen. Er hat vor Fertigungsbeginn zu prüfen, ob die Ausführung am Bau nach den vereinbarten Details und den zulässigen Toleranzen erfolgt ist. Für Toleranzen gelten DIN 18202, Blatt 1 und 4, DIN 18203, Blatt 1. Änderungs- oder Zusatzmaßnahmen sind vor Fertigungsbeginn zu vereinbaren. Abweichend hiervon kann die Fertigung nach theoretischen Maßen (Planmaßen) vereinbart werden.

Meterrisse, Achsen, Einbauebene

Die Montage der Fenster- und Türelemente muss fluchtgerecht und lotrecht nach den bauseits in jedem Geschoss angelegten Meterrissen und Achsen erfolgen. Die Einbauebene ist in der Genehmigungszeichnung festzulegen.

Befestigungsmittel

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Der Auftragnehmer hat die Größe, Lage und Einteilung der Befestigungsmittel eigenverantwortlich zu ermitteln.

Anschlüsse und Abdichtungen

Die Anschlüsse und die Abdichtungen zum Baukörper müssen den bauphysikalischen Anforderungen entsprechen, d.h. Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu beachten. Bei der Abdichtung der Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die Anwendungshinweise der Hersteller zu beachten. Bei der Festlegung der Fugenbreite ist die zulässige Gesamtverformung des Dichtstoffes zu berücksichtigen. Bei Abdichtung der Fenster und Fassaden zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist DIN 18195 zu beachten. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Lufteinschlüsse an den Klebeflächen müssen vermieden werden. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.

Bedienungswerkzeuge

Erforderliche Bedienungswerkzeuge und die notwendigen Anleitungen für die Bedienung, Reinigung und Wartung beweglicher Öffnungselemente sind der Bauleitung bzw. dem Bauherrn auszuhändigen.

Funktionsprüfungen

Bereits vor der Bauabnahme sind, ohne Aufforderung durch die Bauleitung, sämtliche Fenster und Türen auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

Reinigung der Baustelle

Für Art und Umfang gilt DIN 18299, Absatz 4.1.11 bzw. 4.1.12 (VOB) d.h. der Auftragnehmer entsorgt alle Verunreinigungen, die von seinen Arbeiten herrühren. Soll von dieser Regel abgewichen werden, so ist hierfür im Leistungsverzeichnis eine gesonderte Position (Reinigung) ausgewiesen.

8. Beschläge

Systemgebundene Markenbeschläge.



Grundbeschläge werden entsprechend Flügelgröße und Windlast durch Zusatzteile komplettiert. Ihr Einsatzbereich sowie die zulässigen Flügelformate in Abhängigkeit der flächenbezogenen Füllungs-gewichte sind in den technischen Systemunterlagen vorgegeben. Alle Beschläge sind unter Berücksichtigung der Vorgaben des Systemherstellers auszuwählen. Bei der Auswahl der Beschläge sind die profilbedingten Voraussetzungen zu berücksichtigen. Die nur zulässigen bzw. zusätzlich erforderlichen Beschlagteile bei geforderten Sicherheitsfunktionen, wie Brandschutz, Rauchschutz, Einbruchhemmung oder Durchschusshemmung sind entsprechend der gültigen Prüfzeugnisse im Einheitspreis zu berücksichtigen. Die endgültige Beschlagausführung, die Drehrichtung (DIN rechts bzw. DIN links) sind vor Beginn der Arbeiten mit der Bauleitung abzuklären. Ein System-Rollenband geeignet für nach innen und nach außen öffnende Türen. Lage und Befestigung hat keinen Einfluss auf die thermische Trennung der Profilschalen. Bänder sind direkt positionierbar. Die nachträgliche Montage der Türbänder ist zu berücksichtigen. Verwendet wird grundsätzlich die vom Systemhersteller geprüfte Beschlagstechnik. Die in den Programm- und Verarbeitungsunterlagen dokumentierten Beschläge gewährleisten eine, in Verbindung mit dem Profilsystem, funktionsgerechte Anwendung. Soweit systemfremde Beschläge vorgesehen werden, ist deren Eignung und Verwendbarkeit mit System- und Beschlaghersteller nachzuweisen. Vorkammerentwässerung bzw. Dampfdruckausgleich verdeckt im Glasfalz und über die Profilkammern ohne außen sichtbare Abdeckungen. Entwässerungsabdeckungen nur im Festfeldsockel. Alle sichtbaren Beschlagteile sind anzubieten: im Naturton eloxiert/bzw. silberfarben beschichtet Fenster- und Türgriffe sind vor Fertigungsbeginn zu bemustern. Bei Türen sind Schlossstulpe und Schließplatten in Niro auszuführen.

9. Bauanschlüsse

Vorbemerkung

Montage und Abdichtungen nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik. Die einschlägigen Normen wie DIN 7864, DIN 16935, DIN 18195, DIN 18421, DIN 18540, DIN 18542 sind anzuwenden. Elementanschlüsse zum Baukörper sind so auszuführen, dass die thermische Dehnung sowie Verformung des Baukörpers geräuschfrei und ohne Beeinträchtigung der Luft- und Feuchtigkeitsabdichtung erfolgen kann. Hohlräume zwischen Element und Baukörper sind mit Wärmedämmstoff auszufüllen. Bei Anwendung von Bauabdichtungsbahnen sind die bauphysikalischen Forderungen zu beachten. Dichtbahnanschlüsse sind mechanisch zu sichern. Anschlussfugen zum Baukörper müssen auf die Schallschutzanforderungen abgestimmt sein. Elementstöße sind mit EPDM Dehnprofilen in innerer und äußerer Profilschale auszubilden. Vorhandene Gebäudedehnfugen sind zu berücksichtigen. Wenn Einputz- bzw. Bauanschlusszargen ausgeschrieben sind, so sind diese vorab zu montieren. Sofern in den Positionsbeschreibung nicht anderweitig spezifiziert, werden die Bauanschlüsse vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung festgelegt. Die Ausbildung der Fenster- und Fassadenanschlüsse ist gemäß der nachfolgenden Beschreibungen vorzunehmen:

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 enthalten. Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen. Für die Anforderungen in Bezug auf den Wärmeschutz und Feuchteschutz mit der Vermeidung von Schimmelpilzen wird auf das VFF-Merkblatt ES.03, Wärmetechnische Anforderungen an



Baukörperanschlüsse für Fenster verwiesen. Hier sind Anschlussbeispiele mit der Angabe des Temperaturfaktors f_{Rsi} und dem längenbezogenem Wärmedurchgangskoeffizienten enthalten. Die technischen Informationen der Dichtungsfolie sind zu beachten. Die Fugen zwischen Elementrand (Folienabdichtung) und dem Baukörper sind vollflächig mit Mineralwolle zu verfüllen. Feuchtigkeitsschutz

Zur Vermeidung des Risikos der Schimmelpilzbildung durch konstruktive Maßnahmen, sind verschiedene Anforderungen einzuhalten. So muss für alle konstruktiven, formbedingten und Stoffbedingten Wärmebrücken, die von DIN 4108 Beiblatt 2 abweichen, der Temperaturfaktor f_{Rsi} an der ungünstigsten Stelle die Mindestanforderung $f_{Rsi} \geq 0,70$ erfüllen. Die jeweiligen Bemessungswerte sind in den landesspezifischen Verordnungen in Bezug auf die Beurteilung der Kondensation- bzw. Schimmelbildung - Gefahr unterschiedlich festgelegt.

Befestigung

Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18056 zu erfolgen. Die Befestigung des Blendrahmens ist mit für den jeweiligen Einbaufall geeigneten Dübeln am Baukörper durchzuführen. Der Abstand der Verankerungsstellen soll 80cm nicht überschreiten; jede Seite muss an mindestens zwei Stellen mit dem Bauwerk verankert werden. Alle Bauteile der Verankerungen müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf sich einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und in das Tragwerk des Baukörpers übertragen. Sofern in der Positionsbeschreibung nicht anderweitig spezifiziert, wird das statische System einschließlich der Verankerungen und Ausführung der Bauanschlüsse vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung festgelegt.

10. Verglasung

Vorbemerkung:

Zur Lieferung sind die nachfolgend aufgeführten Gläser vorgesehen. Die Wahl des Fabrikats bleibt dem Bieter freigestellt und ist nachfolgend verbindlich anzugeben. Glasdicken sind mit den Lastannahmen von DIN 1055 unter Einhaltung der für die betreffende Glasart zulässigen Spannungen entsprechend den einschlägigen Rechenregeln zu ermitteln. Für die Verglasung gelten:

- die einschlägigen Normen
- die Richtlinien und Empfehlungen der Fachverbände
- die Verarbeitungsvorschriften bzw. -Richtlinien von Glashersteller und Aluminium-System-Hersteller.

Die Verglasung erfolgt allseitig im Falz zwischen inneren und äußeren EPDM Dichtprofilen. Bevorzugt anzuwenden sind, entsprechend den technischen Gegebenheiten des Verglasungssystems, folgende Ausführungen:

- Umlaufende, nur in Feldmitte oben stumpf gestoßene Dichtprofile
- Auf Maß vorgefertigte vulkanisierte Dichtungsrahmen.

Klotzung nach den Richtlinien des Glaserhandwerks, mit handelsüblichen Klötzen auf den dafür im System vorgesehenen und als Klotzbrücke ausgebildeten Polyamid-Vorklötzen. In allen anderen Fällen durch maßgenau zugeschnittene und zugspannungsfrei eingebaute gerade Längen, mit besonderen Vorkehrungen zur Abdichtung der Ecken durch Verkleben der Stöße oder durch zusätzliche Hinterlegung mit Dichtstoffen.

Besondere Hinweise:

1.) Türverglasungen müssen aus einem Sicherheitsglas bestehen. Bei Isolierglas sind beide Scheiben mit Sicherheitsglas auszuführen. Sicherheitsglas ist Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) oder Verbundsicherheitsglas (VSG) gemäß DIN 18361 "Verglasungsarbeiten", Abschnitt 2.3.6.3.



2.) Festverglasungen müssen bis zu einer Höhe von 2 m, unabhängig von evtl. Riegelteilungen, ebenfalls ausnahmslos mit einem Sicherheitsglas versehen werden, sofern sie sich im Verkehrsbereich befinden. Dies gilt für die Glasauswahl der Angriffsseite, von der ein Zugang möglich ist. Ist wie bei Türverglasungen eine beidseitige Angriffsseite gegeben, sind bei Isolierglas beide Seiten mit Sicherheitsglas auszuführen.

3.) Für Absturz-Verglasungen, die einen Höhenunterschied von mehr als 1m sichern, sind mit einer absturzsichernden Verglasung entsprechend der Norm 18008-4 für Verwendung von absturzsichernden Verglasungen zu versehen. Die Festlegung, bis zu welcher Höhe von der Standfläche aus, eine absturzsichere Verglasung benötigt wird, ist der entsprechenden Bauordnung des zuständigen Bundeslandes zu entnehmen.

5.) Die Glasstärke der jeweiligen Scheiben ist entsprechend der Norm z.B. DIN 18008 bzw. den zu erwartenden Belastungen zu dimensionieren. Sollten die, den Positionen zugewiesenen Füllungstypen (Gläser), im Widerspruch zu den o.g. Punkten stehen, so ist dies in Rücksprache mit dem Planer zu klären. Ist diese Klärung des Sachverhaltes nicht möglich so ist in Form einer schriftlichen Mitteilung der Sachverhalt zu schildern und auf den Widerspruch hinzuweisen.

11. Metallbauarbeiten:

Art:

Aluminium-Innentüren wie nachfolgend spezifiziert

Maße:

Angegebene Maße sind Systemmaße. Vor Lieferung und Einbau ist das eigenverantwortliche Aufmaß vor Ort durch den AN vorzunehmen und Werkzeichnungen zur Überprüfung mit der Architekturplanung zu erstellen. Maßbezüge sind den beiliegenden Elementzeichnungen zu entnehmen.

Formänderungen des Bauwerks im Bereich der Fenster/Türen//Fassade:

Rohbautoleranzen nach DIN 18202

Statische Anforderungen DIN EN 1991 Eurocode 1

Alle tragenden Teile wie Stützen und Kämpfer sind so auszuwählen, dass eine Windlast von 0,59.kN/m² (Windlastzone 2, Binnenland) aufgenommen werden kann. Einbauhöhe über Gelände bis 3 m. Horizontallast, nach DIN EN 1991 Eurocode 1, 1,0 kN/m in Brüstungshöhe angreifend.

Vertikallast, nach DIN EN 1991 Eurocode 1, 0,5kN/m auf Riegel bei geöffnetem Fenster.

Zulässige Glasrandverformung = L/200 max. 15mm

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207, Klasse 2 für Türen.

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208, Klasse 6A für Türen.

12. Konstruktion

Vorbemerkung:

Zusätzlich zur nachfolgenden technischen Spezifikation aller Systeme ist es bindend gefordert, dass die Systemhersteller und die für ihn arbeitenden Profilpresswerke bzw. Verbundhersteller nach der ISO-Normenreihe 9000 ff. zertifiziert sind. Die zusätzliche Forderung, den Nachweis der Qualitätsmerkmale nach CE-Konformität DIN EN 13830 bzw. DIN EN 14351 zu erbringen, wird in den entsprechenden Systembeschreibungen gesondert ausgeschrieben. Die zum Einbau kommenden Systeme werden wie folgt beschrieben:

12.1 ungedämmte Türkonstruktion teilweise dichtschießend bzw. mit Rauschutzanforderung



Vorbemerkungen:

Gegenstand der Ausschreibung sind Herstellung, Lieferung und Einbau von nicht wärmedämmten Aluminium-Innentüren als Einzeltüren, auszuführen teilweise als rauchdichte Türen nach DIN 18 095 Rauchschtüren RS-1 und RS-2, mit einer Rahmenbautiefe von 65mm und beidseitig flächenbündigen Flügeln wie nachfolgend spezifiziert. Zu erfüllen sind folgende technischen Anforderungen:

Über die Bauart der angebotenen Türen muss ein gültiges Prüfzeugnis einer für Prüfungen nach Teil 2 der o.a. Norm zugelassenen Prüfstelle vorgelegt werden Türen müssen in allen Bestandteilen und in ihrer Ausführung dem geprüften Baumuster entsprechen und dürfen dessen Maximal-Abmessungen nicht überschreiten.

Abweichungen und Varianten sind nur im Rahmen gutachtlicher Stellungnahmen der mit der Baumuster-Prüfung befassten Prüfstelle zulässig.

Türen müssen mit einer dauerhaften normgerechten Kennzeichnung versehen sein. Der Einbau muss entsprechend der Anleitung des Herstellers erfolgen; die Wandanschlüsse müssen dauerhaft dicht ausgeführt werden.

Umlaufende innere und äußere Verglasungsdichtung. Ein- und Mehrkammer-Hohlprofile bei allen Haupt- und Flügelprofilen, Kantenradius $\leq 0,5\text{mm}$.

Überschlagflügel mit 5mm Überdeckung. Profilwanddicken entsprechend mechanischer Beanspruchung der einzelnen Profilquerschnitte abgestuft.

Ausschließliche Verwendung von Markenbeschlägen mit funktionsgerecht gesichertem Einbau in das Profilsystem

Der Auftragnehmer muss spätestens zur Bauabnahme seiner Leistungen folgenden Unterlagen vorlegen:

Ein allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis (Ü-Zeichen) Nachweis über normgerechte Ausführung durch Werksbescheinigung entsprechend Anhang A von DIN 18095, Teil 1

Anleitung über Wartungsarbeiten, die bauseits zur Sicherstellung einer langfristigen Funktionsfähigkeit erforderlich sind.

Dem Bieter bleibt es freigestellt, in einem Zusatzangebot einen spezifizierten Wartungsvertrag über die entsprechenden Leistungen anzubieten.

System-Nachweise, Türkennzeichnungen:

Prüfzeugnisse nach DIN 18095 für die Ausführungen RS-1 und RS-2. Kurzfassungen dieser Prüfzeugnisse entsprechend DIN 18095 Teil 2, Abs. 7.2, sowie Einbau- und Wartungsanleitung stehen dem Anwender zur Verfügung. Vorgefertigte System-Typenschilder werden vom Verarbeiter komplettiert

(Firmenname und Baujahr) und im Türfalz in Augenhöhe angebracht.

Nachweis der Qualitätssicherung nach ISO-Normenreihe 9000. Systemhersteller und Profilpresswerke sind zertifiziert.

Türflügel mit umlaufendem, auf Gehrung verbundenen Türflügelprofil.

Türschwelle als Flachschwelle barrierefrei, mit automatisch absenkbarer Bodendichtung bei Rauchschtürzen zwingend erforderlich.

Gehrungsecken mit systemeigenen, hohlkammerfüllenden Gusseckwinkeln mit Spreizfunktion. Wahlweise Eckverbinder aus Aluminium-Strangpress-Eckwinkeln im Selbstzuschnitt, geklebt und verpresst.



Stumpfe Verbindungen mit systemeigenen, hohlkammerfüllenden Aluminium-Profilverbindern. Offene Füge-Querschnitte bei stumpfen Verbindungen werden mit dauerelastischem Dichtstoff auf EPDM-Vorlage abgedichtet.

12.2 Brandschutztür T30-RS-2, mit Rauchschutzanforderung

Vorbemerkungen:

Gegenstand der Ausschreibung sind Herstellung, Lieferung und Einbau von verglasten ein- oder zweiflügeligen Feuerschutzabschlüsse einschließlich Brandschutzverglasungen der Feuerwiderstandsklasse T30 / F30 nach DIN 4102 bzw. von ein- oder zweiflügeligen Feuerschutzabschlüssen der Feuerwiderstandsklasse EI30 nach DIN EN 1364.

Die Türelemente sind zusätzlich als rauchdichte Türen nach DIN 18 095 Rauchschutztüren RS-1 und RS-2, mit einer Rahmenbautiefe von 77mm und beidseitig flächenbündigen Flügeln herzustellen.

Vorgesehen ist eine Ausführung ausschließlich aus thermisch getrennten Aluminium-Verbundprofilen ohne tragende Stahlkonstruktion wie nachfolgend spezifiziert. Zu erfüllen sind folgende technische Anforderungen:

Die entsprechenden Zulassungen in vollständiger Wiedergabe müssen bei Angebotsabgabe vorgelegt werden.

Die Bauteile müssen in allen Bestandteilen, in ihrer Ausführung und in den Abmessungsgrenzwerten den besonderen Bestimmungen des Systemherstellers entsprechen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung durch DIBT.

Abweichungen von der Zulassung bedürfen in jedem Fall der Zustimmung im Einzelfall; ZiE durch die oberste Baubehörde.

Ohne weiteren Brauchbarkeitsnachweis sind nur die in den Mitteilungen des Instituts für Bautechnik, ISSN 0172-3006 Nr. 4 vom 1. August 1989 aufgeführten Änderungen zulässig.

Profilverbund-Herstellung ausschließlich werksseitig, durch Betriebe mit Zertifizierung nach ISO 9000 ff. Profilverbund mit Qualitätssicherung und Werksgarantie auch für nachträgliche Oberflächenbehandlung (Anodisieren, Nass- und Pulverbeschichtung).

Fünfkammer-Hohlprofile bei allen Haupt- und Flügelprofilen, Kantenradius $\leq 0,5\text{mm}$. Überschlagflügel mit 5mm Überdeckung.

Türflügel mit umlaufendem, auf Gehrung verbundenen Türflügelprofil.

Türschwelle als Flachschwelle barrierefrei, mit automatisch absenkbarer Bodendichtung bei Rauchschutz zwingend erforderlich.

Jedes Bauteil muss mit einer dauerhaften Kennzeichnung nach Maßgabe der Zulassung versehen sein.

Der Einbau der Bauteile muss entsprechend den besonderen Bestimmungen des Systemherstellers und unter Verwendung der dort genannten Befestigungsmittel erfolgen.

Die Profilansichtsbreiten müssen nahezu identisch zu zugleich eingebauten Aluminium Standard-Türen sein.

Zum Einsatz in Brandschutzelementen kommen ausschließlich die in der Zulassung benannten Glastypen bzw. Glashersteller. Die in den Positionsbeschreibungen detailliert festgelegten Glastypen sind einzusetzen.

Für die an die Bauteile angrenzenden Wände sind die Anforderungen hinsichtlich der mindesterforderlichen Feuerwiderstandsklasse bauseits erfüllt.

Montage und Anschlüsse:

sind entsprechend der in der Kurzfassung des Prüfzeugnisses enthaltenen Einbauanleitung unter Verwendung der im System vorhandenen Zusatzprofile und Zubehörteile ausgeführt.



Sofern in der Positionsbeschreibung nicht anderweitig spezifiziert, wird das statische System einschließlich der Verankerungen und Ausführung der Bauanschlüsse vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung festgelegt.

Dem Bieter bleibt es freigestellt, in einem Zusatzangebot einen spezifizierten Wartungsvertrag zum Erhalt der Langzeit-Funktionsfähigkeit, insbesondere der Schutzfunktion der Bauteile anzubieten.

Bauteil-Kennzeichnungen:

Der Feuerschutzabschluss muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung muss durch ein Schild aus Stahlblech erfolgen und ist im Türfalz bzw. am Rahmen dauerhaft anzubringen.

Stulp-Mittelstoß bei zweiflügligen Türen:

Wahlweise ohne oder mit Aufsatzprofilen und den dafür vorgesehenen Polyamid-Formteilen an der oberen bzw. EPDM - Dichtformteilen an der unteren Anschlussfuge der Flügel zum Rahmen bzw. Schwelle.

Beschläge und Beschlagkombinationen:

Verwendet werden die vom Systemhersteller speziell für Rauchschutztüren vorgesehenen und in seinen Verkaufs- und Technischen Unterlagen aufgeführten Beschläge und Beschlagkombinationen jeweils in der kompletten Ausstattung.

Montage und Anschlüsse:

sind entsprechend der in der Kurzfassung des Prüfzeugnisses enthaltenen Einbauanleitung unter Verwendung der im System vorhandenen Zusatzprofile und Zubehörteile ausgeführt.

Sofern in der Positionsbeschreibung nicht anderweitig spezifiziert, wird das statische System einschließlich der Verankerungen und Ausführung der Bauanschlüsse vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung festgelegt.

13. Oberfläche

Vorbemerkung:

siehe Zusätzliche technische Vertragsbedingungen: 4 Oberflächenbehandlung Grundsätzlich sind alle Profile und Verblechungen beidseitig foliert zu liefern.

Die zur Ausführung kommenden Oberflächen und Farbtöne werden wie folgt beschrieben:

13.1 Alle sichtbaren Aluminium-Profilen und -Bleche (OF01)

Alle sichtbaren Aluminium-Profilen und -Bleche sind mit Pulverlack im RAL-Farbtönen nach Wahl des AG zu beschichten. (Im Auftragsfall sind vor Fertigungsbeginn Muster im geforderten Farbtönen vorzulegen.)

Farbe: Standardfarbtönen RAL nach Wahl AG

13.2 Alle zum Einbau kommenden Stahlteile (OF02)

sind in nichtrostender Ausführung bzw. feuerverzinkt nach DIN 18364, DIN EN ISO 1461 und DIN 55928 korrosionsschutz auszuführen.

14. Beschläge

Vorbemerkung:

Alle Beschläge sind unter Berücksichtigung der Vorgaben des Systemherstellers auszuwählen.



Bei der Auswahl der Beschläge sind die profilbedingten Voraussetzungen zu berücksichtigen. Flügelübergrößen sind mit dem Systemhaus abzuklären und ein ggf. erhöhter Mehraufwand ist mit zu berücksichtigen. Sind die Flügelgewichte aufgrund anderer Gläser größer, ist ein entsprechender Beschlag auszuwählen und mit dem Beschlagslieferanten abzustimmen.

Die nur zulässigen bzw. zusätzlich erforderlichen Beschlagteile bei geforderten Sicherheitsfunktionen, wie Brandschutz, Rauchschutz, Einbruchhemmung oder Durchschusshemmung sind entsprechend der gültigen Prüfzeugnisse im Einheitspreis zu berücksichtigen.

Die endgültige Beschlagausführung, die Drehrichtung (DIN rechts bzw. DIN links) sind vor Beginn der Arbeiten mit der Bauleitung abzuklären.

Die zum Einbau kommenden Beschläge werden wie folgt beschrieben:

Alle sichtbaren Beschlagteile sind anzubieten: im Naturton eloxiert/bzw. silberfarben beschichtet
Türgriffe sind vor Fertigungsbeginn zu bemustern.

Bei Türen sind Schlossstulpe und Schließplatten in Niro auszuführen.

Ein System-Rollenband geeignet für nach innen und nach außen öffnende Türen. Bänder sind direkt positionierbar. Die nachträgliche Montage der Türbänder ist zu berücksichtigen. Verwendet wird grundsätzlich die vom Systemhersteller geprüfte Beschlagtechnik. Die in den Programm- und Verarbeitungsunterlagen dokumentierten Beschläge gewährleisten eine, in Verbindung mit dem Profilsystem, funktionsgerechte Anwendung. Soweit systemfremde Beschläge vorgesehen werden, ist deren Eignung und Verwendbarkeit mit System- und Beschlaghersteller nachzuweisen.

Beschläge und Beschlagkombinationen:

Die im System vorhandenen Beschläge entsprechen den für Drehflügeltüren geltenden Anforderungen von DIN 4102, Teil 18 bzw. den dort angeführten weiteren Normen bezüglich Beschlägen für Brandschutztüren (ausgenommen Türschließer nach DIN 18263 Teil 1). Sie sind zur Verwendung für die Bauteile freigegeben und verbindlich vorgeschrieben. Einsatz und Einbau dieser Beschläge wird entsprechend den vom Systemhersteller hinterlegten Konstruktionsunterlagen vorgenommen.

Die Beschlagauswahl erfolgt entsprechend Türart und Funktion; die Beschlagzusammenstellung ist in der Positionsbeschreibung als komplette Gruppe oder als Einzelaufstellung enthalten.

15. Bauanschlüsse

Vorbemerkung

Montage und Abdichtungen nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik. Die einschlägigen Normen wie DIN 7864, DIN 16935, DIN 18195, DIN 18421, DIN 18540, DIN 18542 sind anzuwenden. Elementanschlüsse zum Baukörper sind so auszuführen, dass die thermische Dehnung sowie Verformung des Baukörpers geräuschfrei und ohne Beeinträchtigung der Luft- und Feuchtigkeitsabdichtung erfolgen kann. Hohlräume zwischen Element und Baukörper sind mit Wärmedämmstoff auszufüllen. Bei Anwendung von Bauabdichtungsbahnen sind die bauphysikalischen Forderungen zu beachten. Dichtbahnanschlüsse sind mechanisch zu sichern. Anschlussfugen zum Baukörper müssen auf die Schallschutzanforderungen abgestimmt sein. Elementstöße sind mit EPDM Dehnprofilen in innerer und äußerer Profilschale auszubilden. Vorhandene Gebäudedehnfugen sind zu berücksichtigen. Wenn Einputz- bzw. Bauanschlusszargen ausgeschrieben sind, so sind diese vorab zu montieren.

Sofern in den Positionsbeschreibungen nicht anderweitig spezifiziert, werden die Bauanschlüsse vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung festgelegt.



Befestigung

Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18056 zu erfolgen. Die Befestigung des Blendrahmens ist mit für den jeweiligen Einbaufall geeigneten Dübeln am Baukörper durchzuführen.

Der Abstand der Verankerungsstellen soll 80cm nicht überschreiten; jede Seite muss an mindestens zwei Stellen mit dem Bauwerk verankert werden.

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

Sofern in der Positionsbeschreibung nicht anderweitig spezifiziert, wird das statische System einschließlich der Verankerungen und Ausführung der Bauanschlüsse vom Auftragnehmer in eigener Verantwortung festgelegt.

16. Verglasung

Der Auftraggeber behält sich vor die Glasarten nach Bemusterung zu ändern bzw. festzulegen.

Die zu verwendenden Glastypeen werden wie folgt beschrieben:

16.1 Verbundsicherheitsglas VSG (GT01)

Bestehend aus:

Einer Scheibe VSG 0,76 PVB. Farbneutral in Ansicht und Durchsicht.

Technische Werte für Glasaufbau

VSG PVB

Entsprechend Anforderung mit Aufbau und Art nach DIN 18095 zugelassener Ausführung.

Anwendung:

- beidseitig zugängliche Verglasungen bis zu einer zugänglichen Einbauhöhe von 2m
- Türen und Fenster

16.2 F30 Brandschutzglas für den Innenbereich (GT02)

Mit dem angebotenen Profilsystem zugelassene Mehrscheiben-Verbund-Sicherheitsverglasung, mit eingelagerten Brandschutzschichten gemäß EN 14449, für die Feuerwiderstandsklasse F30

$U_g = 5,1W/(m^2K)$ nach BAZ

Dicke der Verbundscheibe min. 15mm

Scheibendicke gemäß den statischen Erfordernissen

Anwendung:

- beidseitig zugängliche Verglasungen bis zu einer zugänglichen Einbauhöhe von 2m
- Brandschutztüren im Innenbereich

17. Verschlusssystem

17.1 Verschlusssystem für Notausgänge nach DIN EN 179 für zweiflügelige

Türen

Verschlusssysteme für Notausgänge nach DIN EN 179 und zugelassen für Feuerschutzabschlüsse nach DIN EN 1634 bestehend aus:

A Gangflügel:

Panikschloss für 2flügelige Türen



nach DIN 18250 zugelassen für Feuerschutztüren nach DIN 4102 und in Kombination mit Beschlägen für Feuerschutzabschlüsse nach DIN EN 1634, Stulp aus nicht rostendem Stahl, abgerundet, ohne Wechsel, in Kombination mit Beschlägen nach DIN EN 179 (Notausgänge) zugelassen, verzinkter Schlosskasten, 20mm Riegelausschluss 1-tourig, Nuss 9mm Vierkant, Hinterdornmaß 33mm, Zylinderabstand 72mm, Dornmaß wahlweise 55,60,65,80,100

Panikfunktionen:

Funktion "D" (Durchgangsfunktion)

Falle umlegbar

Panikseite auswärts/einwärts einstellbar

Obenverriegelung adaptierbar

B Standflügel:

Treibriegelverschluss 2390

Panik-Treibriegelschloss B 2390 für automatische Verriegelung des Standflügels zweiflügeliger Türen.

Panik-Treibriegelschloss 2390 mit automatischer Verriegelung nach DIN 18250

zugelassen für Feuerschutztüren nach DIN 4102 und in Kombination mit Beschlägen für Feuerschutzabschlüsse nach DIN EN 1634 Stulp aus nicht rostendem Stahl, abgerundet, gerade, Winkel oder Lappen, in Kombination mit Beschlägen nach DIN EN 179 (Notausgänge) zugelassen, verzinkter Schlosskasten, Nuss 9mm Vierkant, Hinterdornmaß 33mm, Dornmaß wahlweise 65,80,100mm

Zubehör:

Rohr (oben) mit Gleitstopfen, massive Stange unten, Stangenführungsplatte, einstellbare Bodenbuchse, Schaltschloss und Schließblech

Hinweis: Nach DIN EN 179 sind nur komplett zugelassene Verschlusssysteme als Einheit zugelassen!

17.2 Einsteckschloss, Panikfunktion D als Gegenpanik Verschlusssysteme für Notausgänge nach EN 179 und zugelassen für Feuerschutzabschlüsse nach EN 1634 bestehend aus:

Rohrrahmen-Panikschloss nach EN 12209, Stulp aus Edelstahl matt, eckig, Flachstulp 24x3 mm (U-Stulp 24x6 mm mit dekorativen Endkappen aus Kunststoff), ohne Wechsel, in Kombination mit WDL Beschlägen nach EN 179

(Notausgänge) zugelassen, verzinkter Schlosskasten, mit montagefreundlicher Zuführung der Zylinderbefestigungsschraube, durchgehende Beschlagbefestigung oberhalb und unterhalb der 9mm Nuss und umlegbarer Panikseite, umlegbare Falle aus Stahl, vernickelter Stahlriegel mit 20 mm Riegelausschluss, 1-tourig, Hinterdornmaß 15 mm, Zylinderabstand PZ 92 mm (CHRZ 94 mm), Dornmaß: 30 - 65 mm (nach Anforderungen Systemgeber)

Panikfunktionen: Funktion "D" (Durchgangsfunktion) als Gegenpanik Schließblech/Edelstahl: Gerades Schließblech

Hinweis: Nach EN 179 sind nur komplett zugelassene Verschlusssysteme als Einheit zugelassen!

18. Technik und Zubehör

18.1 Obentürschließer 1-flügelig mit elektromechanischer Feststellung, barrierefrei (OTS01)

Obentürschließer für die Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, Schließerkörper Größe EN 3-5, mit sehr hohem Wirkungsgrad > 80 % für barrierefreie Türen nach DIN 18040, bis Flügelbreite 1250



mm mit Gleitschiene in 30 mm Bauhöhe mit in der Gleitschiene integrierter elektromechanischer Feststellung, stufenlos ab 80° auf exakten Punkt einstellbar nach EN 1155, Feststellposition überfahrbar, mit integrierter Rauchschalterzentrale mit Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und Prüftaste, von vorn einstellbare Schließkraft nach EN 1154, Schließgeschwindigkeit und Endschlag, mit regulierbarer Öffnungsdämpfung, mit optischer Größenanzeige, Türblattmontage auf der Bandgegenseite, mit Montageplatte

Bei Sturzhöhe > 1 m werden 2 zusätzliche Deckenmelder benötigt:

Farbton: silberfarbig

18.2 Obentürschließer 2-flg. bis b=1,25m auch asymmetrische Teilung (OTS02)

Obentürschließersystem, für die Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, nach EN 1158, Größe 2 – 6 mit durchgehender Gleitschiene, 30 mm Bauhöhe, mit in der Gleitschiene integrierter mechanischer Schließfolgeregelung, Vandalismusschutz gegen mutwillige Fehlbedienung der Schließfolgeregelung, Schließwirkung ab 180° Öffnungswinkel, mit integrierte Rauchschalterzentrale mit Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und Prüftaste, von vorn einstellbare Schließkraft nach EN 1154, Schließgeschwindigkeit und Endschlag, mit regulierbarer Öffnungsdämpfung, mit optischer Größen-anzeige, Normalmontage auf Türblatt/Bandseite, mit Montageplatte Feststellung für Gang- und Standflügel durch Haftmagnete Schließerkörper Größe EN 3-5, mit sehr hohem Wirkungsgrad > 80 % für barrierefreie Türen nach DIN 18040, bis Flügelbreite 1.250 mm integrierte, weitestgehend unsichtbare flexible Öffnungsbegrenzung für E/R/ISM Gleitschienen

Farbton: silberfarbig

18.3 Obentürschließer 2-flügelig barrierefrei asymmetrische Teilung mit elektomechanischer Feststellung im Gangflügel (OTS03)

Obentürschließersystem für Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, nach EN 1158, Größe 2-6 mit durchgehender Gleitschiene, 30 mm Bauhöhe, mit integrierter mechanischer Schließfolgeregelung, mit elektromechanischer Feststellung am Gangflügel stufenlos von 80° bis 130° auf exakten Punkt einstellbar, nach EN 1155, variable Feststellkraft, Feststellposition überfahrbar, mögliche Abfrage der Offenhaltung des Türflügels, Vandalismusschutz gegen mutwillige Fehlbedienung der Schließfolgeregelung, von vorn einstellbare Schließkraft, Schließgeschwindigkeit, Öffnungsdämpfung und Endschlag mit optischer Größenanzeige, Normalmontage auf Türblatt/Bandseite, mit Montageplatte

Schließerkörper Größe EN 3-5, mit sehr hohem Wirkungsgrad > 80 % für barrierefreie Türen nach DIN 18040, bis Flügelbreite 1.250 mm

Farbton: silberfarbig

18.4 Türdrücker für Rahmentüren - ovale Rosette Drücker-Drücker

U-Form-Griff aus gebogenem Rundrohr mit halbkugelförmigem Abschluss

Zugelassen für Notausgangsverschlüsse gem. DIN EN 179 und Rauch-/ Feuerschutztüren

Objektausführung FS/EN 179 Verkröpfter Drücker

mit unsichtbarer Befestigung, Lochung 9 mm Vierkant für Feuer- und Rauchschutzrahmentüren

Material: Edelstahl fein matt

18.5 Mitnehmerklappe



Türschließerdesign, zur Sicherstellung der korrekten Schließfolge bei allen 2-flügeligen Türschließsystemen mit Schließfolgeregelung, Länge im montiertem Zustand stufenlos einstellbar (70 - 210 mm Überstand), nicht sichtbarer Klapp- und Längeneinstellmechanismus, mit seitlicher Abdeckkappe, bauseitig ablängbar, lackierte Oberfläche als Standard.

Farbton: silberfarbig

18.6 Leistungsteil Elektro

Im Leistungsumfang enthalten sind alle erforderlichen Leitungsführungen, verdeckt in den Türelementen sowie in den Wandflächen, einschließlich aller erforderlicher Nebenarbeiten, wie z.B. Stemmarbeiten, Verputzarbeiten für Kabelführungen und Unterputzdosen sowie internen Verkabelungen der Einzelkomponenten bis zur Übergabedose Gewerk Elektro, im Wandbereich oberhalb der Tür. Der Übergabepunkt ist mit örtlichem Elektrogewerk abzustimmen.

18.7 Abnahmen / Nachweise:

Im Leistungsumfang enthalten sind:

Protokollarischer Funktionsnachweis des Elementes

Sachverständigen bzw. Sachkundigen - Abnahme ist bei Notwendigkeit zu veranlassen, durchzuführen, zu dokumentieren und im Angebotspreis zu berücksichtigen.

Prüfbuch für Feststellanlagen

Inhalt des Prüfbuches:

- Prüfplakette
- Sicherheitsaufkleber für die Brandschutztür
- Abnahmeprotokoll und -bescheinigung
- Checklisten für die periodischen Überwachungen

18.8 Obentürschließer 2-flg. bis b=1,25 m (OTS04)

Obentürschließersystem, für die Montage an Feuer- und Rauchschutztüren, nach EN 1158, Größe 2 – 6 mit durchgehender Gleitschiene, 30 mm Bauhöhe, mit in der Gleitschiene integrierter mechanischer Schließfolgeregelung, Vandalismusschutz gegen mutwillige Fehlbedienung der Schließfolgeregelung, Schließwirkung ab 180° Öffnungswinkel, mit integrierte Rauchschalterzentrale mit Alarmschwellennachführung, Verschmutzungsanzeige und Prüftaste, von vorn einstellbare Schließkraft nach EN 1154, Schließgeschwindigkeit und Endschlag, mit regulierbarer Öffnungsdämpfung, mit optischer Größen-anzeige, Normalmontage auf Türblatt/Bandseite, mit Montageplatte Feststellung für Gang- und Standflügel durch Haftmagnete Schließerkörper Größe EN 3-5, mit sehr hohem Wirkungsgrad > 80 % für barrierefreie Türen nach DIN 18040, bis Flügelbreite 1.250 mm integrierte, weitestgehend unsichtbare flexible Öffnungsbegrenzung für E/R/ISM Gleitschienen

Farbton: silberfarbig