

Baubeschreibung

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Beschreibung der Leistung.....	3
1.1.	Auszuführende Leistungen	3
1.2.	Ausgeführte Vorarbeiten	3
1.3.	Ausgeführte Leistungen	3
1.4.	Gleichzeitig laufende Arbeiten	3
1.5.	Mindestanforderungen für Nebenangebote	5
2.	Angaben zur Baustelle	5
2.1.	Lage der Baustelle	5
2.2.	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	5
2.3.	Zugänge, Zufahrten	5
2.4.	Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen	5
2.5.	Lager- und Arbeitsplätze	5
2.6.	Gewässer	6
2.7.	Baugrundverhältnisse	6
2.7.1.	Geologische Verhältnisse, Grundwasser.....	6
2.7.2.	Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)	6
2.7.3.	Güte des Oberbodens (Landschaftsbau).....	7
2.7.4.	Schadstoffbelastung	7
2.8.	Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen.....	7
2.9.	Schutz-Bereiche und -Objekte	7
2.10.	Anlagen im Baubereich.....	7
2.11.	Öffentlicher Verkehr im Baubereich	7
3.	Angaben zur Ausführung	8
3.1.	Verkehrsführung, Verkehrssicherung.....	8
3.2.	Bauablauf	8
3.3.	Wasserhaltung.....	8
3.4.	Baubeihilfe	8
3.5.	Stoffe, Bauteile	9
3.5.1.	Straßenbau	9
3.5.2.	Brückenbau.....	9
3.6.	Abfälle	9
3.6.1.	Allgemeines	9

3.6.2.	Probenahme und Abfalldeklaration	9
3.6.3.	Nicht gefährliche Abfälle	9
3.6.4.	Gefährliche Abfälle.....	10
3.6.5.	Entsorgungskonzept	10
3.6.6.	Bodenlogistikkonzept	11
3.7.	Winterbau	11
3.8.	Beweissicherung/Zustandsfeststellung	11
3.9.	Sicherungsmaßnahmen.....	11
3.10.	Belastungsannahmen (Brückenbau).....	12
3.11.	Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren	12
3.11.1.	Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten.....	12
3.11.2.	Vermessungsleistung.....	12
3.11.3.	Aufmaßverfahren und Abrechnung	12
3.12.	Prüfungen und Nachweise	12
3.12.1.	Erstprüfungen	12
3.12.2.	Eigenüberwachungsprüfungen.....	13
3.12.3.	Kontrollprüfungen.....	13
3.13.	Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SIGE-Plan)	13
4.	Ausführungsunterlagen	13
4.1.	Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen	13
4.2.	Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen	13
4.3.	Elektronisches Planmanagementsystem.....	14
5.	Anzuwendende technische Regelwerke	14
5.1.	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (Einzelfälle Bundesländer beachten)	14
5.2.	Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen	42
5.2.1.	Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13.....	42
5.2.2.	Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07	42
5.3.	Sonstige anzuwendende technische Regelwerke	43
5.4.	Anlagen/Formblätter	43
5.4.1.	Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle	43
5.4.2.	Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen	45
5.4.2.	Länderspezifische Regelungen Abfallrecht	47
5.4.3.	Beschreibung von Homogenbereichen	47
5.4.4.	Präzierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen	47

1. Allgemeine Beschreibung der Leistung

1.1 Auszuführende Leistungen

Neubau des Verwaltungsgebäudes der Fachstelle für Informationstechnik und-sicherheit (FIT)

Die Metallbauarbeiten im System des Herstellers umfassen:

die Lieferung und den Einbau von Alu-Fenstern, sowie von Außen- und Innentüren aus Alu.

Außenelemente (Fenster/ Außentüren) aus Aluminium, zweifarbig außen in Farbe Graualuminium RAL 9007, innen Verkehrsweiß RAL 9016, mit Einbruchshemmung RC2, Schallschutzklasse SSK3, $R'w = 37$ dB für das Gesamtelement im eingebauten Zustand, 3-fach Verglasung P4A durchwurfschließend in Sanitär-, Wasch- und Umkleieräume mit Ornamentglas anstatt Klarglas. Fenster ein- und zweiflügelig, teilweise mit Zwischenpaneel oder als Eckfenster.

Außentüren 2-flügelige Haupteingangstür, Vollpanik, 1-flügelige Nebeneingangstüren Antipanik zu Flur und Aufenthaltsraum, 2-flügelige Außentür zu Labor, 1-flügelige Notausgangstür an Rettungstreppe, 1-flügelige Alu-Paneeltür zum HAST-Raum

Innenelemente (Innentüren) aus Aluminium, einfarbig in RAL-Standardfarben nach Bemusterung, 2-flügelige Notausgangstüren mit Vollpanik, 1-flügelige Alu-Glas-Rauchschtztüren, 1-flügelige Alu-Paneel-T30 Brandschutz-/ Rauchschtztüren.

Die genauen unterschiedlichen Anforderungen sind den Leistungstexten zu entnehmen.

Fensterbänke innen aus Schichtstoffplatten, teilweise über Brüstungskanälen angeordnet.

Blendschutzrollo innen mit Glasleistenblende, Kettenzug, Multi-Flex-Folienbehang beidseitig silber, geeignet für Bildschirmarbeitsplätze.

Raffstore als Aluminium-Sonnenschutzjalousie einschließlich Motor, mit Führungsschiene auf dem Fensterrahmen, Sonnenschutzzentrale, Meßwertgeber Wind, Verkabelung, Geschoßansteuerungen

Rettungstreppe als feuerverzinktes Stahltragwerk bestehend aus 2 Treppenläufen mit je 9 Steigungen, 1 Hauptpodest und Zwischenpodest, HEA 120 als Stützen und Riegel, UPN 180 als Treppen- und Podestwangen, mit Aufnahmeplatte für Notbeleuchtung, Durchgangsbreite 1,20 m

Treppengeländer innen für Stahlbetontreppe im Treppenhaus, bestehend aus Ober- und Untergurt, Pfosten, vertikalen Füllstäben aus Flachstahl, Handlauf Edelstahl

Wandhandlauf innen für Stahlbetontreppe im Treppenhaus bestehend aus Edelstahl

Vordach 1 (L/B 3600 x 1500 mm), Haupteingang,

bestehend aus einer feuerverzinkten, pulverbeschichteten Stahltragkonstruktion aus Quadratrohr QR 100 x 100 x 5 mm, Isokorbanschluß an Außenwand, 2 Stahlstützen, mit 5-teiliger VSG-Verglasung der Dachfläche, Dachneigung 5°, als Pultdach mit pulverbeschichteten Kastenrinne und Fallrohr

Vordach 2 (L/B 5300 x 1200 mm), Eingang zum HAST- und Aufenthaltsraum

bestehend aus einer feuerverzinkten, pulverbeschichteten Stahltragkonstruktion aus Quadratrohr QR 100 x 100 x 5 mm, Isokorbanschluß an Außenwand, frei auskragend ohne Stahlstützen, mit 7-teiliger VSG-Verglasung der Dachfläche, Dachneigung 5°, als Pultdach mit pulverbeschichteten Kastenrinne und Fallrohr

1.2 Ausgeführte Vorarbeiten

Zu Beginn der Metallbauarbeiten sind ist die Bodenplatte, das Außen- und Innenmauerwerk einschließlich der Stahlbetondecken fertiggestellt.

1.3 Ausgeführte Leistungen

Es wurden keine Vorleistungen für Los Metallbau ausgeführt.

1.4 Gleichzeitig laufende Arbeiten

Es sind mehrere Auftragnehmer gleichzeitig auf der Baustelle.

Die Planung von Fremdgewerken Haustechnik inklusive Aufzugsanlagen sowie Tiefbauarbeiten erfolgt parallel und sind in der eigenen Ausführung zu berücksichtigen. Dies betrifft im Wesentlichen die Aufzugsplanung, Medienanschlüsse mit Übergangsregelung Leitungsübergabe bis 1 m Außenkante abgedichtete Gebäudeaußenwand, Leitungsdurchführungen/ Trassenführung in vorgegebenen Rohbauparasparungen.

Der Auftragnehmer hat vor Durchführung der Arbeiten alle Maßnahmen zu treffen, damit ein reibungsloses Zusammenwirken mit anderen Unternehmen erreicht wird und vermeidbare Behinderungen ausgeschlossen werden. Es wird auf die erforderliche enge Abstimmung zwischen den beteiligten Auftragnehmern hingewiesen.

Die durch die Abstimmung mit den anderen an der Baumaßnahme beteiligten Auftragnehmern entstehenden Erschwernisse, Mehraufwendungen und der Koordinierungsaufwand sowie ggf. entstehende Verzögerungen bei der Einrichtung bzw. Umlegung von Verkehrsführungen sind vom Bieter einzukalkulieren. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Lose sind inklusive Los Metallbau

1. Los 3.01.01 Erweiterter Rohbau
2. Los 3.01.02 Innenputz
3. Los 3.01.03 Estrich
4. Los 3.02 Gerüstarbeiten
5. Los 3.03 Dacharbeiten
6. Los 3.04 Fassade
7. Los 3.05 Metallbau
8. Los 3.06 Trockenbau
9. Los 3.07 Tischlerarbeiten
10. Los 3.08 Fliesenleger
11. Los 3.09.01 Bodenbelag
12. Los 3.09.02 Doppelboden
13. Los 3.10 Malerarbeiten
14. Los 3.11.01 Beschilderung
15. Los 3.11.2 Schließanlage
16. Los 3.12 Gebäudereinigung

1.6 Mindestanforderungen für Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Lage der Baustelle

Die Baustelle befindet sich an folgender Adresse:

Die Autobahn GmbH des Bundes, NL Ost / AS Dresden
Autobahnmeisterei Dresden-Hellerau, Lausaer Weg 1
01109 Dresden

2.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Es ist eine öffentliche Straße vorhanden. Das Grundstück ist voll erschlossen und LKW-befahrbar.

2.3 Zugänge, Zufahrten

Zugänge und Zufahrten zum Grundstück sind vorhanden und befahrbar.

Die Verschmutzung von Straßen und Wegen sowie Behelfsfahrstreifen ist auszuschließen. Für die Reinigung von Straßen und Wegen mit einer gebundenen Fahrbahndecke ist eine selbstaufnehmende Saugkehrmaschine einzusetzen. Die erforderliche Reinigung der Straßen und Wege sowie Behelfsfahrstreifen während der gesamten Bauzeit ist entsprechend der Verkehrssicherungspflicht abzusichern und vom Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzukalkulieren.

2.4 Anschlussmöglichkeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen

Das Grundstück wird durch die Autobahnmeisterei genutzt. Anschlussmöglichkeiten im Gelände sind vorhanden.

Baumedienanschlüsse sind vorhanden

Die Aufstellung der Baustromhauptverteilung erfolgt über das Los Elektro, die Bereitstellung Bauwasser über das Los Tiefbau bzw. Los HLS. Standorte nach Baustelleneinrichtungsplan im Umfeld Gebäude.

2.5 Lager- und Arbeitsplätze

Die Bezeichnungen „Baustelle“ und „Baubereich“ werden in folgendem Sinne verwendet:

- Baustelle: Flächen, die der Auftraggeber zur Ausführung der Leistung, für die Baustelleneinrichtung und zur vorübergehenden Lagerung von Stoffen und Bauteilen zur Verfügung stellt, zuzüglich der Flächen, die der Auftragnehmer darüber hinaus in Anspruch nimmt.
- Baubereich: Baustelle und die Umgebung, die durch die Ausführung der Bauarbeiten beeinträchtigt werden kann.
- Bereitstellungsfläche: Fläche für die vorläufige Lagerung von Ausbaustoffen im Sinne einer Bereitstellung zum Transport bzw. zum Zweck der Beförderung zur Entsorgungsanlage sowie für die Bildung von Haufwerken zur Beprobung und Bestimmung umweltrelevanter Parameter.

Arbeitsfläche (siehe ArbStättV)

1. Orte auf dem Gelände eines Betriebes oder einer Baustelle, zu denen Beschäftigte im Rahmen ihrer Arbeit Zugang haben,
2. Verkehrswege, Fluchtwege, Notausgänge, Lager-, Maschinen- und Nebenräume, Sanitärräume, Kantinen, Pausen- und Bereitschaftsräume, Erste-Hilfe-Räume, Unterkünfte sowie
3. Einrichtungen, die dem Betreiben der Arbeitsstätte dienen, insbesondere Sicherheitsbeleuchtungen, Feuerlöscheinrichtungen, Versorgungseinrichtungen, Beleuchtungsanlagen, raumlufttechnische Anlagen, Signalanlagen, Energieverteilungsanlagen, Türen und Tore, Fahrsteige, Fahrtreppen, Laderampen und Steigleiter

Auf dem Grundstück gibt es einen begrenzten, ausgewiesenen Raum zur Lagerung von Baumaschinen und Material. Konkrete Flächen sind während der Baumaßnahme mit dem örtlichen Nutzer abzustimmen, um den täglichen Betrieb nicht zu beeinträchtigen.

Außer den Arbeitsflächen im Sinne der ArbStättV stellt der Auftraggeber keine weiteren Lager- und Arbeitsplätze bereit. Alle Aufwendungen, die für Beschaffung, Herstellung, Vor- und Unterhaltung, den Betrieb und den Abbau bzw. die Beseitigung entstehen, hat der Bieter in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Das Lagern von Stoffen, Bauteilen, Böden und Abfällen, das Abstellen von Baumaschinen, Geräten und Fahrzeugen, sowie das Einrichten von Baubüros, Werkstätten und Unterkünften außerhalb des ausgewiesenen BE- Bereiches ist nicht zulässig.

Zeitweilige Lagerung von Abfällen:

Nicht relevant

2.6 Gewässer

Nicht relevant

2.7 Baugrundverhältnisse

Nicht relevant

2.7.1 Geologische Verhältnisse, Grundwasser

Nicht relevant

2.7.2 Straßenbefestigungen (vorhandener Straßenoberbau)

Nicht relevant

2.7.3 Güte des Oberbodens (Landschaftsbau)

Nicht relevant

2.7.4 Schadstoffbelastung

Nicht relevant

2.8 Seitenentnahmen und Ablagerungsstellen

Nicht relevant

2.9 Schutz-Bereiche und -Objekte

Baugeräte

Alle Maschinen und Geräte müssen insbesondere gemäß §3 32.BImSchV mit der entsprechenden CE-Kennzeichnung und der Angabe des garantierten Schallleistungspegels (LWA) versehen sein und zu jedem Gerät und jeder Maschine muss die Kopie der EG- Konformitätserklärung nach Art. 8 Abs. 1 RL 2000/14/EG und nach §3(1) Satz 5 der BImSchV beigefügt sein. Die LWA - Angabe muss verordnungskonform „sichtbar, lesbar und dauerhaft haltbar“ an jedem Gerät und jeder Maschine angebracht sein. Maschinen, Geräte und Fahrzeuge, die nicht dem Anwendungsbereich der 32.BImSchV unterfallen, müssen anderweitig als „lärmarm“ (z.B. „Blauer Engel – weil lärmarm“) zertifiziert sein, damit sie auf der Baustelle verwendet werden dürfen.

Es sind Angaben zu treffen, z.B. für:

- Einsatz von Bioöl vorsehen
- Auflagen für Betankungs- und Wartungsflächen

2.10 Anlagen im Baubereich

Es gibt vorhandene Gebäude und Anlagen der Autobahnmeisterei. Diese müssen während der Baumaßnahme dauerhaft und uneingeschränkt benutzbar und erreichbar sein. Betriebstechnisch notwendige Einschränkungen sind rechtzeitig mit der Autobahnmeisterei abzustimmen.

2.11 Öffentlicher Verkehr im Baubereich

Auf der Baustelle wird kein öffentlicher Verkehr stattfinden.

Der Standort des Bauwerkes befindet sich im Bauschutzbereich vom Flughafen Dresden (§§12ff Luftverkehrsgesetz- LuftVG) und im Anlagenschutzbereich von Flugsicherungsanlagen (§18a LuftVG). Aufgrund des Standortes, der Bauhöhe und der umliegenden vorhandenen Gebäudestrukturen bestehen nach Stellungnahme der Luftfahrtbehörde vom 15.07.2024 keine Bedenken.

Bei der Bauausführung ist zwingend zu beachten: Zutreffend für Los Rohbau sowie Transporte/ Logistik anderer Gewerke bei Erfordernis.

Für die Aufstellung eines Kranes wird durch Los Rohbau bei der Landesregierung Sachsen, Dienststelle Dresden, Referat Luftverkehr und Binnenschifffahrt, Stauffenbergallee 2, 01099 Dresden mit dem Formblatt LDS/ Ref.36 mindestens 14 Tage vor Kranaufstellung in schriftlicher Form die Genehmigung durch den Auftraggeber eingeholt. Um eine rechtzeitige Beantragung durch den Auftraggeber zu gewährleisten, muss der Auftragnehmer dem Auftraggeber folgende erforderlichen Angaben übermitteln: Standort bzw. Standorte mit Angabe der Koordinaten des Kranes, Kranhöhe bzw. Auslegerhöhe des Kranes,

Standzeiten des Kranes. Die Gebühr zum Erlass der Genehmigung trägt der Auftraggeber. Die Kosten zur Erstellung der Pläne für die Beantragung trägt der Auftragnehmer.

3. Angaben zur Ausführung

3.1 Verkehrsführung, Verkehrssicherung

Verkehrssicherung ist nicht notwendig. Ein Absperren der Baustelle auf dem Grundstück ist hiervon unberührt.

3.2 Bauablauf

Die Metallbauarbeiten beginnen nach Fertigstellung Bodenplatte, Innen- und Außenmauerwerk, sowie nach Fertigstellung der Rohbau-Stahlbetondecken.

Umfangreiche Verknüpfungen und Zusammenwirken mit anderen Gewerken sind notwendig.

Geplanter Baubeginn Metallbau ist der 14.09.2026, geplantes Bauende 21.06.2027

3.3 Wasserhaltung

Nicht relevant

3.4 Baubehelfe

Arbeitsebenen

Die Herstellung, Unterhaltung, Umbau und Rückbau von benötigten Arbeitsebenen und Arbeitsrampen jeglicher Art sind in die entsprechenden Leistungspositionen einzurechnen.

Verbauarbeiten

Nicht relevant

Baubehelfe Ingenieurbau

Die Erstellung der Ausführungsunterlagen der Baubehelfe erfolgt durch den Auftragnehmer. Kosten sind in die technische Bearbeitung einzurechnen.

Traggerüste ab Traggerüstklasse B werden durch den vom Auftraggeber beauftragten Prüfenieur geprüft.

Baubehelfe wie Traggerüste, Arbeitsgerüste etc. sind vor Benutzung vom fachkundigen Bauleiter des Auftragnehmers ggf. unter Mitwirkung des Herstellers und des Ausführungsplaners abzunehmen. Über die Begehung ist ein Protokoll aufzustellen.

Der Auftraggeber behält sich vor, Baubehelfe, die sonstige öffentliche Sicherheit, die Qualität des Bauwerkes und den Bauablauf betreffen, einer zusätzlichen Untersuchung vor Ort durch den Prüfenieur und die Bauüberwachung zu unterziehen. Hierzu muss der Auftragnehmer die o.g. Baubehelfe dem Auftraggeber mindestens 14 Arbeitstage vor Inbetriebnahme zur Begutachtung/Freigabe anmelden.

3.5 Stoffe, Bauteile

3.5.1 Straßenbau

Nicht relevant

3.5.2 Brückenbau

Nicht relevant

3.6 Abfälle

3.6.1 Allgemeines

Der Auftraggeber ist als Veranlasser von Arbeiten, bei denen Abfälle anfallen, Abfallerzeuger und somit für eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung bzw. für eine Beseitigung ohne eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit verantwortlich.

Entsorgung durch den Auftragnehmer

Dem Auftragnehmer wird gemäß § 22 KrWG die Erfüllung der Entsorgungspflicht übertragen.

Bei der Entsorgung des Abfalls endet die vertragliche Verpflichtung des Auftragnehmers erst mit der vollständigen ordnungsgemäßen Entsorgung des Abfalls. Die Übernahme sowie die vollständige, ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der Abfälle und Ausbaustoffe hat unter Beachtung der geltenden Gesetze, zugehörigen Verordnungen sowie der einschlägigen umwelt- und abfallrechtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen hat nur über zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe (§ 56 Nr. 2 KrWG) und zugelassene Beförderer (§ 54 KrWG) zu erfolgen. Vom Auftragnehmer ist sicherzustellen, dass seine mit der Entsorgung beauftragten Nachauftragnehmer zuverlässig und für die Entsorgung der anfallenden Abfälle fachlich geeignet sind. Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber unverzüglich über geänderte Annahmekriterien von Entsorgungsanlagen, den Wechsel des Entsorgers oder über Abstimmungs-/ Genehmigungserfordernisse mit den zuständigen Behörden zu informieren.

Vor Baubeginn benennt der Auftragnehmer dem Auftraggeber in Textform den Vor- und Zunamen der für den rechtmäßigen Umgang mit den anfallenden Ausbaustoffen bzw. Abfällen verantwortlichen Person/ Abfallbeauftragter und dessen Vertreter.

Abfälle und sonstige Ausbaustoffe sind, sofern in den Leistungspositionen nichts anderes vereinbart ist, nach Wahl des Auftragnehmers zu entsorgen. Die Entsorgungskosten sind in die jeweiligen Positionen für die Entsorgung mit einzurechnen.

3.6.2 Probenahme und Abfalldeklaration

Nicht relevant

3.6.3 Nicht gefährliche Abfälle

Die Aufwendungen für die Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle sind in die Einheitspreise einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet, es sei denn, die entsprechenden Leistungspositionen enthalten abweichende Regelungen.

Bau- und Abbruchabfälle im Geltungsbereich der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) sind, soweit technisch und wirtschaftlich möglich, vom Auftragnehmer getrennt zu sammeln, zu befördern und vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen. Der Auftragnehmer übernimmt für den Auftraggeber die Dokumentationspflichten der GewAbfV für die Abfallfraktionen gemäß § 8 Abs. 1 GewAbfV. Die Dokumente sind dem Auftraggeber spätestens mit den Abschlagsrechnungen in Textform zu übergeben. Der Auftraggeber behält sich vor, die Dokumentation jederzeit anzufordern.

3.6.4 Gefährliche Abfälle

Seit dem 01.04.2010 ist in der Bundesrepublik Deutschland die Führung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen von gefährlichen Abfällen in elektronischer Form vorgeschrieben (elektronisches Abfallnachweisverfahren: eANV). Alle am Verfahren Beteiligten – Erzeuger, Bevollmächtigter, Rechnungsbeauftragter, Beförderer und Entsorger – müssen in der Lage sein, das Verfahren durchzuführen.

Es sind die länderspezifischen Andienungs- und Überlassungspflichten zu beachten.

Entsorgungsnachweis durch Auftragnehmer, Entsorgung durch Auftragnehmer

Im eANV wird der Entsorgungsnachweis vom Auftragnehmer vorbereitet und dem Auftraggeber vorgelegt.

Mit dem Entsorgungsnachweis ist das Ergänzende Formblatt (EGF) zu erstellen. Der Auftragnehmer ist im Formblatt EGF als Rechnungsempfänger einzutragen und muss dieses als Beauftragter signieren.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass

- der Entsorgungsnachweis als Vorlage erstellt und dem Auftraggeber mindestens 12 Werktage vor Ausbau elektronisch zugestellt wird.
- Die Aktenvorlage vollständig erfolgt und nicht eingeschränkt wird (bei ZEDAL-Teilnehmern „Aktenbesitz kopieren“ aktivieren)
- die Begleitscheine als Vorlagen erstellt und dem Auftraggeber mindestens 3 Werktage in der erforderlichen Anzahl vor der Entsorgung elektronisch zugestellt werden.
- die Begleitscheine vollständig mit den Angaben zum Abfallentsorger, -beförderer und -erzeuger sowie der geschätzten Menge ausgefüllt sind. Das Datum der Übergabe darf nur nach vorheriger Absprache mit dem Auftraggeber eingetragen werden. Übernahme- und Annahmedatum bleiben in den Vorlagen unausgefüllt.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass der Entsorgungsnachweis rechtzeitig an die zuständige Behörde gesendet wird.

Verzögerungen, die durch ein Nichtbeachten der vorstehenden Regelungen oder eine nicht ordnungsgemäße Anwendung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens entstehen, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

Jegliche Kosten, die aus dem Nachweisverfahren entstehen, sind vom Bieter in den Leistungspositionen einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

3.6.5 Entsorgungskonzept

Das vom Auftraggeber geforderte und bestätigte Entsorgungskonzept ist Voraussetzung für sämtliche Entsorgungsmaßnahmen. Es ist 18 Werktage vor Beginn der Entsorgung vorzulegen.

3.6.6 Bodenlogistikkonzept

Nicht relevant

3.7 Winterbau

Es sind alle mit der Leistungserbringung in der Winterperiode verbundenen Mehraufwendungen einzukalkulieren.

Beweissicherung/ Zustandsfeststellung

Sofern während der Bauzeit weitere Auftragnehmer oder Dritte in das Baufeld eingreifen, kann auf Anordnung des Auftraggebers eine mehrmalige Zustandsfeststellung oder Beweissicherung erforderlich sein.

Zustandsfeststellung

Gültig für alle Baustellen ohne besondere Anforderung an die Zustandsfeststellung.

Vor Beginn der Bauarbeiten sind alle baulichen Anlagen, die sich im und am Baufeld und an den Baufeldgrenzen befinden, bzw. die vom Auftragnehmer als Baustellentransportwege, Zu- und Abfahrten genutzt werden sollen, durch eine Zustandsfeststellung mit ausführlicher Fotodokumentation aufzunehmen (VOB, Teil B § 3 Abs. 4).

Die Zustandsfeststellung soll gemeinsam vom Auftragnehmer, der BOL/BÜ und dem Baulastträger bzw. dem Eigentümer erfolgen. Die Zustandsfeststellung ist zu dokumentieren und zu protokollieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Zustandsfeststellung sind den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Werden Verkehrswege von mehreren Auftragnehmern gemeinsam zur Abwicklung von Baustellenverkehr genutzt, ist unter den Beteiligten eine Vereinbarung über Nutzung und Haftung für evtl. verursachte Schäden abzuschließen. Diese Vereinbarung ist vor der gemeinsamen Nutzung dem Auftraggeber zu übergeben.

Nach Abschluss der Arbeiten ist die Zustandsfeststellung mit den Beteiligten wie vor, zu wiederholen. Die Zustandsfeststellung ist zu dokumentieren und zu protokollieren und von den Beteiligten zu unterschreiben. Die Unterlagen der Zustandsfeststellung sind den Beteiligten in Kopie zu übergeben.

Der Auftragnehmer hat nachzuweisen, dass er allen Ansprüchen Dritter nachgekommen ist. Durch eine Freistellungserklärung wird zur Abnahme dokumentiert, dass der Auftragnehmer den Auftraggeber von allen Ansprüchen Dritter freistellt.

Alle Aufwendungen für die Zustandsfeststellung sind vom Bieter in den Angebotspreis einzurechnen.

3.9 Sicherungsmaßnahmen

Keine besonderen Sicherungsmaßnahmen, die nicht direkt die Baustelle betreffen.

An alle Arbeits-, Fassaden- und Schutzgerüste sowie als Absturzschutz an Rohbauteilen und aller Gewerke sind Endsicherungsmaßnahmen sowie regelmäßige Kontrollen der Sicherheitsrelevanten Teile vorzunehmen und bei Bedarf nachzubessern.

Gerüstfreigaben sind sichtbar anzubringen und parallel dem Auftraggeber als Schriftsatz vorzulegen.

Alle Aufwendungen für diese Maßnahmen sind vom Bieter in den Angebotspreis einzurechnen.

3.10 Belastungsannahmen (Brückenbau)

Nicht relevant.

3.11 Vermessungsleistungen, Aufmaßverfahren

3.11.1 Bestimmung der Dicken von Oberbauschichten

Nicht relevant

3.11.2 Vermessungsleistung

Sofern Vermessungsleistungen übernommen werden, so ist dies explizit im Leistungsverzeichnis aufgeführt. Alle notwendigen Leistungen, wie An- und Abtransport, Dokumentation und Übersendung der Daten an den Auftraggeber sind einzukalkulieren.

3.11.3 Aufmaßverfahren und Abrechnung

Allgemein

Alle Aufwendungen für die Erfassung und Abrechnung der Leistungen sind einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

Sind Aufmäße erforderlich, so sind diese gemeinsam von Auftragnehmer und Auftraggeber aufzustellen. Vom Auftragnehmer ohne Beteiligung des Auftraggebers erstellte Aufmäße werden nicht anerkannt und sind unter Beteiligung des Auftraggebers zu wiederholen.

Vor Beginn der Ausführung ist eine schriftliche einvernehmliche Vereinbarung zur Bauabrechnung abzuschließen.

Die Bauabrechnung hat im elektronischen Abrechnungsverfahren zu erfolgen.

3.12 Prüfungen und Nachweise

3.12.1 Erstprüfungen

Eignungsnachweis

Alle erforderlichen Eignungsnachweise sind dem Auftraggeber spätestens 14 Werktage vor Einbau vorzulegen.

Die Eignung sämtlicher Baustoffe ist auch im Hinblick auf die umwelttechnischen Aspekte 14 Werktage vor dem Einbau vom Auftragnehmer nachzuweisen.

Eignungsprüfungen (besonders für den Betoneinbau der Bodenplatte und weiteren monolithischen Bauteilen vor Ort) sind mindestens 14 Tage vor geplantem Einbau dem Auftraggeber zur Freigabe vorzulegen. Die Eignungsprüfungen dürfen nicht älter als 6 Monate sein; das gilt besonders für die Zuschlagstoffe des Betons

3.12.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Soweit auf der Baustelle nicht anders vom Auftraggeber angeordnet wird, umfasst die Leistung des Auftragnehmers die komplette Eigenüberwachung seiner fachtechnisch zu erbringenden, beauftragten Leistungen einschließlich aller eingebauter Materialien gemäß Eignungsfreigabe nach 3.12.1.

3.12.3 Kontrollprüfungen

Asphaltkontrollprüfungen

Nicht relevant

3.13 Zusammenfassende Angaben für die Erarbeitung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes (SIGE-Plan)

Für die Gesamtbaumaßnahme wird vom Auftraggeber ein externer SIGE-Koordinator beauftragt.

4. Ausführungsunterlagen

4.1 Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Unterlagen

- Ausführungsplanung einschl. Standsicherheitsnachweise, Baugrundgutachten
- Das in der Anlage beigefügte Formblatt „Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle“ wird dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung im Excel-Format zur Verfügung gestellt. Dieses ist für alle Leistungspositionen auszufüllen, die eine Verwertung von Abfällen nach Wahl des Auftragnehmers ausweisen.
- Das in der Anlage beigefügte Formblatt „Erstellungshilfe für Dokumente des eANV“ wird dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung im Word-Format zur Verfügung gestellt.

4.2 Vom Auftragnehmer zu erstellende bzw. zu beschaffende Unterlagen

(gern nummerieren)

- Bauablaufplan mit Personal-, Maschinen- und Geräteeinsatz auf Grundlage des Bauzeitenplanes
- Technische Bearbeitungen, Montage- Transporttechnologie, Entsorgungskonzept
- § 8 Arbeitsschutzgesetz und § 5 DGUV Vorschrift 1 verpflichten Auftragnehmer und Auftraggeber, bei der Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzbestimmungen zusammenzuarbeiten. Das beauftragte Unternehmen ist im Verantwortungsbereich des Auftraggebers tätig und muss die betrieblichen Vorgaben und Anforderungen entsprechend berücksichtigen. Soweit dies für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit erforderlich ist, haben die Arbeitgeber je nach Art der Tätigkeiten geeignete Schutzmaßnahmen abzustimmen. Der Auftragnehmer ist aufgrund der rechtsrelevanten Gesetzgebung verpflichtet (siehe hierzu auch §§ 5, 6 des Arbeitsschutzgesetzes), vor Aufnahme der Tätigkeiten eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen und zu dokumentieren. Diese Dokumentation ist dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen. Die im §2 der DGUV Vorschrift 1 genannten Vorgaben sind während der gesamten Ausführung des Auftrags maßgeblichen und umfassend zu beachten. Der Auftragnehmer hat während der Baumaßnahmen der innerhalb seines baustellenspezifischen Zuständigkeitsbereiches die Kontrollpflichten wahrnimmt und weisungsbefugt ist. Dieser ist Ansprechpartner für den Auftraggeber. Es besteht Einvernehmen, dass, soweit keine vorherige

abweichende schriftliche Vereinbarung getroffen wurde, der Auftragnehmer bzw. der von ihm bestimmte Verantwortliche auch als Aufsichtführender bestellt ist. Der vom Auftragnehmer bestimmte Verantwortliche hat dafür zu sorgen, dass bei der Ausführung von Tätigkeiten beim Auftraggeber alle zutreffenden Bestimmungen und Anforderungen bezüglich der Arbeitssicherheit eingehalten werden. Der Auftragnehmer hat sich vor Auftragsannahme über die örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten zu informieren und diese zu beachten. Die Aufgaben und Verantwortungsbereiche des nach §3 BaustellV benannten Koordinators (z.B. Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator) bleiben hiervon unberührt. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Beschäftigten und von ihm beauftragte Nachunternehmer über die ortsspezifischen Gegebenheiten und über die Baustellenordnung zu unterweisen. Die Unterweisungsnachweise sind gemäß den gesetzlichen Grundlagen zu dokumentieren und über die Dauer der Baumaßnahmen vorzuhalten.

- Übergabe einer Gefährdungsbeurteilung gemäß § 3 Arbeitsschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 2 – 5 der DGUV Vorschrift 1: „Grundsätze der Prävention“ für die auszuführenden Arbeiten
-

4.3 Elektronisches Planmanagementsystem

Nicht relevant.

5. Anzuwendende technische Regelwerke

Beziehen sich Anforderungen in der Vergabeunterlage auf nationale Vorschriften bzw. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen und andere technische Bezugssysteme, die von europäischen Normungsgremien erarbeitet wurden oder nationale Normen, nationale technische Zulassungen oder nationale technische Spezifikationen für die Planung, Berechnung und Ausführung von Bauwerken und den Einsatz von Produkten, so werden gleichwertige Nachweise ebenso anerkannt.

5.1 Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (Einzelfälle NL/Bundesländer beachten)

Art und Umfang der Leistung

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

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten.

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

Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:

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

Vereinfachte Schreibweise

AG = Auftraggeber

AN = Auftragnehmer (Bieter)

Konstruktionssystem

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

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Qualitätssicherung

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

Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben.

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

Werk und Montageplanung

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

Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3). Grundsätzlich sind die Darstellungen in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 3-facher Ausfertigung, zu liefern.

Toleranzen

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

Aluminium

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

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

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

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

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

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

Stahl

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

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

Edelstahl

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden), sowie alle 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 22. April 2014 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.

Flügeldichtungen

Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.

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

Entwässerung der Konstruktion

Falze und Profilluten, 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 Türen

Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausrüstung 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.

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 zweiflügeligen 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 einer motorischen Mehrfachverriegelung 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.

Verglasung

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

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

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

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

Die Angaben 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 Fenster-technik 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.

Einscheibensicherheitsglas:

Sollte es, bedingt durch die ausgeschriebene Konstruktionsart / Anwendung erforderlich sein, daß eine ESG- oder ESG-H-Scheibe als Außenscheibe einer Isolierglaseinheit in einer Vertikalfassade eingesetzt werden muss, ist der Auftraggeber vom Auftragnehmer in schriftlicher Form über das Risiko einer "Spontanbruch-Gefahr" bei diesen Erzeugnissen aufzuklären.

Bei Verwendung von ESG bzw. ESG-H im Außenbereich ist der Verwendungszweck und die Einbauart schriftlich mit dem Glaslieferanten abzuklären.

Die DIN 18516-1 für hinterlüftete Fassadenplatten und die DIN 18516-4 für Fassadenplatten aus Einscheiben-Sicherheitsglas sind zu berücksichtigen.

Ausfachungen

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

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

Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen.

Der Werkstoff des druckfesten Einleimers richtet sich nach der Vorgabe des längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten (Ψ_p), in $W/(mK)$, 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 auf tretenden 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 hier aus 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 Auftraggeber anzubringen sind.

Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

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

Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung.

Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen.

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

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

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

Abdichtung zum Baukörper

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

Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden.

Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt.

PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.

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

Feuchtigkeitsschutz

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

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

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

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

Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftfeuchte 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 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 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 unten: ca. 250 mm

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

Fensterbänke (bauseits Los Fassade)

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 2020-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 7 Seite 33 ist zu berücksichtigen.

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver)

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

Farbbestimmung Metallbauarbeiten

Farbton Fenster, außen: 9007 RAL Graualuminium

Farbton Fenster, innen: 9016 RAL Verkehrsweiß

Farbton Außen-/ Innentüren. innen/ außen: 9007 RAL Graualuminium

Betätigungen/Handhaben Fenster: Inox Look

Türbänder: C-0

Betätigungen/Handhaben Türen: Inox (Edelstahl)

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.

Außentüren nach DIN EN 14351-1

Türelement: $U_d 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{K})$

Fenster nach DIN EN 14351-1

Fensterelement: $U_w 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{K})$

Glaswerte nach DIN EN 673:	Ug 0,6 W/(m²K)
Isolierglas-Abstandshalter:	yg Swisspacer
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
Bewertetes Schalldämm-Maß Rw:	siehe Definition in den Positionen
Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung:	RC2

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
Gebäudehöhe h:	7,15 m (OK Gelände bis OK Attika)
Einbauhöhe Ze:	ca. 6 m
Gebäudebreite b:	45,92 m
Gebäudetiefe d:	13,61 m
Höhe über NHN:	209,38 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

Vermerk

Im EP sind alle montagebedingten Aufwendungen und Materialien, entsprechend des angebotenen Fabrikates und der angebotenen Montagetechnologie, die nicht gesondert erwähnt wurden und zur Erbringung einer kompletten Leistung erforderlich sind, einschl. erforderliche Rüstungen enthalten.

Alle angegebenen Maße sind Richtmaße und vor der Fertigung am Baukörper aufzumessen. Das Aufmaß ist vor Fertigung vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu nehmen.

Die Konstruktionen müssen nach den Richtlinien der System-Hersteller geplant und gefertigt werden. Die Werkstattplanung einschl. Detailzeichnungen sind nach Auftragserteilung, vor der Fertigung, dem AG zu liefern. Diese bedürfen der Freigabe durch den Auftraggeber. Aus den Darstellungen müssen Konstruktionen, Befestigungen und Bauanschlüsse der Bauteile erkennbar sein.

Stahlteile für Verankerungen und Aussteifungen sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Die Nachbesserung von Fehlstellen und Beschädigungen muß entsprechend DIN 50976 erfolgen. Alle zur Montage erforderlichen Befestigungen sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.

Befestigungsmittel - wie Schrauben und Bolzen müssen aus nichtrostendem Stahl bestehen. Die Verarbeitungs-Richtlinien der Herstellerfirmen des angebot. Fabrikates sind einzuhalten.

Der Einbau der Türen muß unter Einhaltung der bauphysikalischen Anforderungen an Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Fugenbewegungen erfolgen und ist im EP einzukalkulieren.

Besonders zu beachten und in den EP enthalten ist die Ausführung aller Leistungen unter Berücksichtigung eingeschränkter Baustellentransporte.

Alle erforderlichen Rüstungen und Hebezeuge für die eigenen Leistungen sind entsprechend der

angebotenen Montagetechnologie in die EP einzukalkulieren.

Aluminium Systembeschreibung

System 1

Aluminium Fenster-System

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 toleranzausgleichender Kunststoffhaltern.

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

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel	75 mm
Flügelrahmen	85 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen, unten	104 mm
Blendrahmen, oben	79 mm
Blendrahmen, seitlich	79 mm
Einsatzblendrahmen	44 mm
Pfosten	94 mm
Flügelrahmen (Fenster)	41 mm
Flügelrahmen (Fenstertür)	51 mm

System 2

Wärmegeämmtes Aluminium Tür-System

Wärmedämmung U_d :	1,0 W/ (m ² K)
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung:	2
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A:	3A
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung:	C2
Dauerfunktion nach DIN EN 12400 :	750 000 Zyklen

Konstruktionsmerkmale:

5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind.

Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großen 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-Effekt zu verringern.

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

Die Abdichtung muss über eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen.

Die Fußpunkte der Türen sind gemäß DIN 18040 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.

Die Höhe der Schwellenausbildung beträgt maximal 20 mm.

Luftdurchlässigkeit nach EN 12207:2016-12:	Klasse 4
Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12207: 2016-03:	Klasse B2
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208: 1999-11:	Klasse 8
Prüfung auf RC 2 mit Antipanik.	

Überrollbarkeitsnachweis :

Klasse 6

Profilbautiefen:

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

Profilansichtsbreiten:

Flügelrahmen (nach außen öffnend)	98 mm
-----------------------------------	-------

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

Blendrahmenverbreiterung	44 mm
--------------------------	-------

System 3

Ungedämmtes Aluminium Tür-System

Konstruktionsmerkmale:

Die Konstruktion ist außen und innen flächenbündig. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür – automatisch absenkende Dichtung. Je nach Anforderung können auch eine Bodenschwelle und eine Lippendichtung eingesetzt werden.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen und Sockel	65 mm
--	-------

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen / Sockel, unten	106 mm
Blendrahmen, seitlich / oben	69 mm
Pfosten	94 mm
Riegel	94 mm
Flügelrahmen (nach außen öffnend)	98 mm
Flügelrahmen (nach innen öffnend)	73 mm
Blendrahmenverbreiterung	34 mm

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

System 4

Ungedämmtes rauchdichtes Aluminium Tür-System, nach EN 1634-3 / DIN 18095

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 EN 1634-3 / 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 / oben	69 mm
Pfosten	94 mm
Riegel	94 mm
Flügelrahmen (nach außen öffnend)	98 mm
Flügelrahmen (nach innen öffnend)	73 mm
Blendrahmenverbreiterung	34 mm

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

Bauaufsichtliche Zulassungen und Überwachung

Die nachfolgend beschriebenen Brandschutz-Konstruktionen sind zulassungspflichtige Bauteile.

Diese bauaufsichtliche Zulassung muss erteilt sein.

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

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

Feuerschutzabschlüsse sind gemäß Bauordnung der Länder überwachungspflichtige Bauteile.

Hersteller von Feuerschutzabschlüssen müssen sich von einer - durch das DIBt - anerkannten Überwachungsstelle überwachen und zertifizieren lassen.

Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Übereinstimmungskennzeichen.

Der Firmenname oder die Firmenkennzahl ist aus dem Übereinstimmungskennzeichen ersichtlich.

System 5

Thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse

EI 30, nach EN 1634-1 / 1363-1 / DIN 4102 und EN 1634-3/ DIN 18095

Konstruktionsmerkmale:

5-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen.

Brandschutz-Isolatoren sind nach den Systemvorgaben einzubringen.

Multifunktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Montageanker, Rollenklemband).

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

Im Falzbereich der Blend- /Flügelrahmen werden beschichtete BS Dichtbänder in die Multifunktionsnut eingeschoben.

Die Abdichtung der Brandschutzgläser und/ oder Ausfachungen 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 EN 1634-3/ DIN 18095 auszuführen.

Profilbautiefen:

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

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen / Sockel, unten	106 mm
Blendrahmen, seitlich und oben	69 mm
Pfosten	94 mm
Riegel	94 mm
Flügelrahmen (nach außen öffnend)	98 mm
Flügelrahmen (nach innen öffnend)	73 mm
Blendrahmenverbreiterung	44 mm

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

Aluminium Fenster Beschläge

BF 1 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 Fehlbedienungssperre 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 integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.

Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.

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

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5

Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 2

Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

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

BF 5 Magnetschalter-Set Fenster

zur elektronischen Öffnungs- und Verschlussüberwachung von Fenstern.

Dieses Magnetschalter-Set ist speziell abgestimmt auf das Fensterprofil-System in Verbindung mit einem verdeckt liegenden Beschlag.

Bestehend aus:

- Magnetschalter
- 6,00 m Anschlussleitung, Typ LIYY 4 x 0,14mm² halogenfrei
- Dauermagnet

Besonderheiten:

- Fremdfeldkontakt am Leitungsende erkennbar
- besonders abriebfeste Leitung

VdS Zulassungen:

- kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung Klasse C (Nr. G 10 7080)

Magnetschalter-Set für die elektronische kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung einschließlich Zubehör, Schutzkappen für die Leitungen während Transport und Montage, Testgerät für die Inbetriebnahme und sofortige Durchführung der Funktionsprüfung nach dem Einbau der Fenster. Die Magnetschalter sind speziell auf die Profilsysteme der Fenster abgestimmt. Anschluss und Auswertung des Schaltsignals über die Einbruchsmeldeanlage (EMA).

Der Magnetkontakt in der Riegelstange, bewegt sich mit der Riegelstange nach oben und unten.

BF 6 Fenstergriff abschließbar, mit verdeckt liegendem Getriebe

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.

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

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

Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet. Der Fenstergriff ist mit einem Schließzylinder auszustatten, der – in verschlossener Stellung - ein Öffnen des Fensters verhindert.

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

Die farblich auf den Fenstergriff abgestimmte Abdeck-Rosette ist ebenfalls erst zu diesem Zeitpunkt aufzudrücken.

Farbton: Inox Look

Werkstoff: Alu

Aluminium Tür Beschläge

Notausgangstürverschlüsse

Notausgangstürverschlüsse (für Gebäude ohne öffentlichen Personenverkehr) sind nach DIN EN 179 auszuführen.

Türen nach DIN EN 179:

für äußere Notausgangstüren nach DIN EN gelten folgende Größenbeschränkungen:

Max. Höhe: 2520 mm

Max. Breite: 1 flg. 1320 mm, 2 flg. 2640 mm

Max. Gewicht: 200 kg je Flügel

Äußere Türen innerhalb dieser Parameter können nach DIN EN 179 klassifiziert werden.

Äußere Türen außerhalb dieser Parameter sind als Paniktür/en (ohne Klassifizierung) nach außen öffnend auszuführen.

Abweichende Regelungen bedürfen einer Abstimmung zwischen der zuständigen Baubehörde, dem Architekten und dem AG.

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.

"D" - Durchgangsfunktion-

Grundstellung:

Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar.

Schaltstellung:

Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der Bandseitige Türdrücker abgekoppelt.

Nach Betätigung der Antipanikfunktion entsteht automatisch die Grundstellung.

"E" - Wechselfunktion-

Grundstellung:

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

Schaltstellung:

Auf der Bandgegenseite 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.

Teilpanik: Schließfunktion "C" - Schließzwangsfunktion-

Die Antipanik-Funktion kann nur vom Gangflügel ausgelöst werden.

Grundstellung:

Äußere Türdrücker ist abgekoppelt, Tür begehbar.

Schaltstellung:

Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker angekoppelt.

Wenn der Schlüssel abgezogen ist, entsteht automatisch die Grundstellung.

Teilpanik: Schließfunktion "D" - Durchgangsfunktion-

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 entsteht automatisch die Grundstellung.

Teilpanik: Schließfunktion "E" - Wechselfunktion-

Die Antipanik-Funktion kann nur vom Gangflügel ausgelöst werden.

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.

Vollpanik: Schließfunktion "B" - Umschaltfunktion-

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

Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt.

Gangflügel:

Nur der Gangflügel wird entriegelt.

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.

Gemischte- Vollpanik: Schließfunktion "B" - Umschaltfunktion-

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

Standflügel:

Beide Türflügel werden bei Betätigung über den Stangengriff entriegelt.

Gangflügel:

Nur der Gangflügel wird über den Türdrücker entriegelt.

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.

Gemischte- Vollpanik: Schließfunktion "E" - Wechselfunktion-

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

Standflügel:

Beide Türflügel werden bei Betätigung über den Stangengriff entriegelt.

Gangflügel:

Nur der Gangflügel wird über den Türdrücker 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.

Wartungsarme Rollentürbänder

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

Konstruktionsmerkmale:

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

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

Zusatzkomponenten bei RC-Anforderung

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

Sicherungsbolzen, Falzluftbegrenzer, Anbohrschutz, Riegelschutz entsprechend des Systemprüfzeugnisses

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

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

Rollentürbänder, Innentüren

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

Konstruktionsmerkmale:

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

Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935:	Klasse 4
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670:	Klasse 4
Bandklasse nach DIN EN 1935:	Klasse 13
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400:	Klasse 6

BT 1 1-flügeliger Türbeschlag, Widerstandsklasse RC 2, Mehrfachverriegelung

Türbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

Sicherungsbolzen entsprechend des Systemprüfzeugnisses

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

Mehrfachverriegelung, mit Selbstverriegelung, Hauptriegel und 4 Fallenriegel, eintourig, mit Wechsel, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit elektrischer Überwachung, Kabelübergang und Kabelset, Schließleiste.

Betätigung innen:

Türdrücker, Edelstahl.

Betätigung außen:

Türknauf, Edelstahl.

**BT 2 1-flügeliger Türbeschlag, Widerstandsklasse RC 2, Antipanik Mehrfachverriegelung,
Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179**

Türbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

Sicherungsbolzen entsprechend des Systemprüfzeugnisses.

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

Antipanik Mehrfachverriegelung, selbstverriegelnd, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit gesicherter Fallenfeststellung, mit elektrischer Überwachung, mit motorischer Funktion (E-Öffnerfunktion), Kabelübergang und Kabelset, Schließplatten.

Betätigung innen:

Türdrücker nach DIN EN 179, Edelstahl.

Betätigung außen:

Türknauf, Edelstahl.

**BT 3 2-flügeliger Türbeschlag, Antipanik Schloss,
Schließfunktion "B" gemäß DIN EN 179**

Ausführung:

Vollpanik-Funktion nach DIN EN 179

Türbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

Antipanik- Garnitur, Standflügel mit automatischer Verriegelung, ohne Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle vernickelt, geteilte Drückernuss, Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion, Schaltschloss mit Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegeltangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer. Vorgerichtet für Profilzylinder.

Betätigung Standflügel innen:

Türdrücker nach DIN EN 179, Edelstahl.

Betätigung Gangflügel innen:

Türdrücker nach DIN EN 179, Edelstahl.

Betätigung Gangflügel außen:

Türdrücker, Edelstahl.

BT 4 2-flügeliger Türbeschlag, Widerstandsklasse RC 2, Mehrfachverriegelung

Türbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

Sicherungsbolzen entsprechend des Systemprüfzeugnisses Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz.

Mehrfachverriegelung, mit Selbstverriegelung, Hauptriegel und 4 Fallenriegel, eintourig, mit Wechsel, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit elektrischer Überwachung, Kabelübergang und Kabelset, Schließleiste.

Ver-/Entriegelung Standflügel

Verdecktliegender Falztreibriegel, Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial.

Betätigung Gangflügel innen:

Türdrücker, Edelstahl.
Betätigung Gangflügel außen:
Türknauf, Edelstahl.

BT 5 2-flügeliger Türbeschlag, Widerstandsklasse RC 2, Antipanik Mehrfachverriegelung, Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179

Ausführung:
Vollpanik-Funktion
Türbänder:
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.
Schloss incl. Zubehör:
Sicherungsbolzen entsprechend des Systemprüfzeugnisses Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz.
Mehrfachverriegelung, Antipanik- Garnitur, Stand- und Gangflügel mit automatischer Verriegelung, ohne Wechsel, geteilte Drückernuss, Edelstahl- Stulp, mit Gegendruck gesichertem Fallenriegel, mit gesicherter Fallenfeststellung, mit elektrischer Überwachung, mit motorischer Funktion (E-Öffnerfunktion), Kabelübergang und Kabelset, Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion, Schaltschloss mit Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Schließplatten.
Betätigung Standflügel innen:
Türdrücker nach DIN EN 179, Edelstahl.
Betätigung Gangflügel innen:
Türdrücker nach DIN EN 179, Edelstahl.
Betätigung Gangflügel außen:
Türknauf, Edelstahl.

Die Beschläge für die Rauchschutzelemente sind nach dem "Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis" einzusetzen.

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

BT 8 1-flügeliger Türbeschlag für Rauchschutztüren nach DIN 18095, Riegel-Fallenschloss

Türbänder:
gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.
Schloss incl. Zubehör:
Riegel-Fallen-Schloss, Edelstahlstulp, Riegel (mit Aufsägeschutz) und Falle, mit Wechsel, Schließplatte. Vorgerichtet für Profilzylinder
Betätigung innen:
Türdrücker, Edelstahl.
Betätigung außen:
Türdrücker, Edelstahl.

BT 9 1-flügeliger Türbeschlag für Rauchschutztüren nach DIN 18095, Antipanik Riegel- Fallenschloss, Schließfunktion "B" gemäß DIN EN 179

Türbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

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

Betätigung innen:

Türdrücker nach DIN EN 179, Edelstahl.

Betätigung außen:

Türdrücker, Edelstahl.

BT 10 1-flügeliger Türbeschlag für Rauchschutztüren nach DIN 18095, Antipanik Riegel- Fallenschloss, Schließfunktion "E" gemäß DIN EN 179Türbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

Antipanik Riegel- Fallenschloss, mit Selbstverriegelung, mit Wechsel, Edelstahl- Stulp, Riegel und Falle. Schließplatte / mit E-Öffner. Vorgerichtet für Profilzylinder.

Betätigung innen:

Türdrücker nach DIN EN 179, Edelstahl.

Betätigung außen:

Türknauf, Edelstahl.

Die Beschläge für die Brandschutzelemente T-30 sind nach dem Zulassungsbescheid einzusetzen.

Rollentürbänder, T- 30

Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 170 mm, für Flügellasten bis 180 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 7

BT 15 1-flügeliger Türbeschlag, Widerstandsklasse RC 3, Schwenkhaken-Bolzenschloss als MehrfachverriegelungTürbänder:

gemäß Beschreibung und entsprechend den zu erwartenden Lasten.

Schloss incl. Zubehör:

Sicherungsbolzen entsprechend des Systemprüfzeugnisses.

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

Schwenkhaken-Bolzenschloss, Hauptriegel und 2 Schwenkriegel und 2 Rundbolzen, mit Wechsel, Schließleiste.

Betätigung innen:

Türdrücker, Edelstahl.

Betätigung außen:

Türknauf, Edelstahl.

Beschläge Türen Zubehör**BT 20 TS 5000 Türschließer mit Gleitschiene**

Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154.

Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,

Schließkraft stufenlos einstellbar.

Schließergröße: 2 - 6, entsprechend der Türflügelbreite.

BT 21 Türschließer TS 5000 mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung

Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung.

Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung

hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar.

Schließergröße: 2 - 6, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung.

BT 22 Türschließer mit Gleitschiene und Feststellung mit Elektro-Haltemagnet für Brand- und Rauchschutztüren incl. Rauchschaltzentrale.

Ein Stück oben liegender Türschließer nach DIN EN 1154 mit Gleitschiene.

Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,

Schließkraft stufenlos einstellbar.

Schließergröße: 2 - 6, entsprechend der Türflügelbreite.

Ein Stück Elektro-Haltemagnet mit Anker (Typ nach Einbausituation), 24 V DC, Feststellpunkt bis 180° möglich, Rauchschaltzentrale mit Netzteil und mit Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Rauchmelder, incl. eines Handtasters zur Auslösung.

BT 23 Türschließer mit Gleitschienen, Schließfolgeregelung und Feststellung mit Elektro-Haltemagneten für Brand- und Rauchschutztüren incl. Rauchschaltzentrale.

Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154 mit Gleitschiene.

Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,

Schließkraft stufenlos einstellbar.

Schließergröße: 2 - 6, entsprechend der Türflügelbreite.

Aufgesetzte sichtbare Schließfolgeregelung

Zwei Stück Elektro-Haltemagneten mit Anker (Typ nach Einbausituation), 24V DC, Feststellpunkt bis 180° möglich, Rauchschaltzentrale mit Netzteil und mit Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Rauchmelder, incl. eines Handtasters zur Auslösung.

BT 24 Magnetschalter-Set Türen

zur elektronischen kombinierten Öffnungs- und Verschlussüberwachung von Türen.

Dieses Magnetschalter-Set ist speziell abgestimmt auf das Türenprofil.

Bestehend aus:

- Magnetschalter
- Dauermagnet
- 6,00 m Anschlussleitung, Typ LIYY 4 x 0,14 mm² halogenfrei

Besonderheiten:

Fremdfeldkontakt am Leitungsende erkennbar

abriebfeste Leitung

VdS- Zulassungen:

kombinierte Öffnungsüberwachung Klasse C

Magnetschalter-Set für die elektronische kombinierte Öffnungs- und Verschlussüberwachung einschließlich Zubehör, Schutzkappen für die Leitungen während Transport und Montage, Testgerät für die Inbetriebnahme und sofortige Durchführung der Funktionsprüfung nach dem Einbau der Türen. Die Magnetschalter sind speziell auf die Profilsysteme der Türen abgestimmt. Anschluss und Auswertung des Schaltsignals über die Einbruchsmeldeanlage (EMA)

Der Magnetkontakt in der Riegelstange, bewegt sich mit der Riegelstange nach oben und unten

BT 25 Riegelschaltkontakt RS-CU1-VU6

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

zur Rückmeldung an Einbruchmelde- oder Gebäudeleittechnikanlagen mit / ohne Bus- Technik

Dieser Kontakt ist speziell abgestimmt auf das Türprofil-System.

Bestehend aus:

- Riegelschaltkontakt
- 6,00 m Anschlussleitung, Typ LIYY 4 x 0,14 mm² halogenfrei

VdS- Zulassungen:
Klasse C

Verglasungen für Außenelemente

GT 1 durchwurfhemmendes 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.

GT 2 durchwurfhemmendes 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.

GT 5 durchwurfhemmendes Wärmeschutz 3-fach-Glas mit Polycarbonat

Sicherheitsglas (einbruchsicher/Wärmeschutz) RC2 (panic 44/59i3)

Glasaufbau:

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

Technische Daten

Widerstandsklasse: RC 2 gemäß DIN EN 1627
U-Wert: Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

Verglasungen für Innenelemente

GT 10 F 30, Brandschutzglas nach DIN 4102, Monoglas

Dicke gesamt: 16 mm
Brandschutzglas: F30 C 16(M)
Widerstandsklasse: P1A nach DIN EN 356

GT 11 VSG einschalig

Dicke mind. 8 mm nach Statik

Ausfachungen

PF 1 Einbruchhemmende Verbundpaneel nach DIN EN 1627

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

Technische Daten

Widerstandsklasse nach DIN EN 1627: RC 2
 U-Wert Up: 0,6 W/m²K

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

PF 2 einbruchhemmendes Verbundpaneel nach DIN EN 1627

Innenschale: Aluminiumblech
 Dämmkern: Polystyrol-Hartschaum
 Außenschale: nach Prüfzeugnis Verbundsicherheitsglas P4A / P5A mit rückseitiger Beschichtung (farblich auf die Isolier-Verglasungen abgestimmt)
 - mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten

Widerstandsklasse nach DIN EN 1627: RC 2
 U-Wert Up: 0,6 W/m²K
 Gesamtdicke: gem. Prüfzeugnis

PF 3 einbruchhemmendes Brandschutz-Verbundpaneel nach DIN EN 1627

Innenschale: Stahlblech oder Aluminiumblech
 Dämmkern: 25 mm Silikatplatte
 Außenschale: Stahlblech oder Aluminiumblech

Technische Daten

Feuerwiderstandsklasse: F 30
 Widerstandsklasse nach DIN EN 1627: RC 3

Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente

AS 1 Anschluss seiti. (Fenster/ Tür) WDVS

Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht.

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

Innen ist die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Baukörper mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Außen ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer Dichtungsfolie auszuführen, die auf dem Baukörper und den Elementen zu verkleben ist.

AS 2 Anschluss seiti. (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus Eternitplatten montiert wird. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln innerhalb der Dämmebene des Baukörpers einzubauen.

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

Die innere Anschlussfuge ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Innenseite des Blendrahmens ist ein Aluminiumwinkel zur Aufnahme des Wandanschlussprofils zu befestigen. Das Wandanschlussprofil ist als mehrfach gekantetes Aluminiumblech auszuführen.

Auf der Außenseite ist der Blendrahmen mit einem F-förmigen Anschlussprofil 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.

AO 1 Anschluss oben (Fenster/ Tür) WDVS

Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 1" beschrieben.

AO 2 Anschluss oben (Fenster/ Tür) hinterlüftete Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus Eternit montiert wird. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln innerhalb der Dämmebene des Baukörpers einzubauen. Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich AS 2" beschrieben.

Auf der Außenseite ist jedoch zusätzlich Dämmkeil im Übergangsbereich zwischen Blendrahmen und Baukörper zu montieren, über den die äußere Dichtungsfolie bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist.

AU 1 Anschluss unten (Fenster) Basispunkt, WDVS

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich AS 1" 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.

Lieferung und Montage einer Aluminiumfensterbank durch Los Fassade.

AU 2 Anschluss unten (Fenster) hinterlüftete Fassade

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich AS 2" beschrieben ausgebildet.

Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln vor dem tragenden Baukörper im Bereich der Dämmebene einzubauen. Zur Lastabtragung ist ein statisch ausreichender, verzinkter Stahlwinkel an dem Baukörper zu befestigen.

Im Fußpunkt werden die Elemente mit einem Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) und einem verzinkten Stahlrohr auf dem Stahlwinkel befestigt.

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

Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.

Lieferung und Montage einer Aluminiumfensterbank durch Los Fassade.

AU 3 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle

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.

Baukörperanschlüsse für Rauchschutz-, Brandschutz- und Innenelemente**A 1 "Anschluss Rauchschutzelemente"**

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 > 115 mm, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe > II.
- Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Dicke > 110 mm, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15.
- Wände aus Porenbeton- Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 Teil 3, Dicke > 150 mm, Festigkeitsklasse 4.
- Wände aus bewehrten - liegenden oder stehenden -Porenbetonplatten, Dicke > 150 mm, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse 4,4.
- Montagewände in Ständerbauweise (Höhe < 5 m) mit beidseitiger Beplankung aus Gipskarton- Feuerschutzplatten, Dicke > 100 mm, nach DIN 4102-4 Tabelle 48, die Feuerwiderstandsklasse ist nach den örtlichen Anforderungen festzulegen, die Laibungen sind mit Gipskartonplatten zu bekleiden.
- Bekleidete oder unbekleidete Stahlbauteile und/ oder -träger 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 dauerelastischer Dichtungsmasse bei sinngemäßer Anwendung der DIN 18540 fachgerecht ausgeführt werden.

A 2 "Anschluss Brandschutzelemente"

F 30 - Verglasungen und T-30 Türen

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

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Dicke > 115 mm, Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe > II.
- Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Dicke > 100 mm, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15.
- Wände aus Porenbeton- Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 Teil 3, Dicke > 150 mm, Festigkeitsklasse 4.
- Wände aus bewehrten - liegenden oder stehenden Porenbetonplatten, Dicke > 150 mm, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse 4,4.
- Montagewände in Ständerbauweise (Höhe < 5 m) mit beidseitiger Beplankung aus Gipskarton- Feuerschutzplatten, Dicke > 100 mm, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A, nach DIN 4102-4 Tabelle 48.
- bekleidete Stahlstützen und/ oder -träger – mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30,

Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A nach DIN 4102-4

- bekleidete Holzstützen und/oder -träger – mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-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.

A 3 Anschluss Innenelemente

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

Anforderungen, generell

Anforderungen, generell

Türen, außen

- Schallschutz-Klasse 3, $R'w=37\text{dB}$
- Wärmeschutz U_w -Wert = $1,0\text{ W/m}^2\text{K}$

Fenster, außen

- Schallschutz-Klasse 3, $R'w=37\text{dB}$
- Wärmeschutz U_D -Wert= $1,0\text{ W/m}^2\text{K}$
- Sonnenschutzanlagen
Raffstoren als Sonnenschutzanlagen einschl. Motor und Anschluss an die Elt.-Dose je Fenster bis in die Unterdecke. Die Befestigung erfolgt systemgebunden, verdeckt liegend, mit selbstdichtenden Befestigungsmitteln, mit Führungsschienen auf dem Fensterrahmen der Alu- Fensterkonstruktionen unter Berücksichtigung der herzustellenden Fassaden- und Laibungsdämmung.
Höhe Metallbaufenster-Element einschl. Pakethöhe mit oberer Rahmenverbreiterung für Befestigung der Raffstoreblenden.
Einbau und Ausführung der Raffstoreblenden mit bauseitigem Putzträger für bauseitigen Außenputz.

Außentüren und -fenster

Gemäß Aufgabenstellung erhalten alle Fenster und Außentüren eine kombinierte Verschluss- und Öffnungsüberwachung VdS-Klasse C inkl. 6 m Kabel.
Lieferung und Einbau erfolgt in Abstimmung mit Elektroplaner.
Glasbruchmelder kommen nicht zum Einsatz.

Hinweis

Hinweis

Beim Einbau der Elemente ist zu beachten, dass das bauseitige WDV-System ca. 40 mm (einschl. Putz) auf den Blendrahmen geführt wird.
Ausführungs- und Detailplanung ist entsprechend zu beachten.

Der Bodeneinstand von Fertigfußboden zu Rohfußboden beträgt ca. 13 cm

Metallbau- und Verglasungsarbeiten

Aluminium Nachhaltigkeit Low Carbon

Zur Reduzierung des CO² Fußabdruckes ist bei stranggepressten Aluminium-Profilen nachhaltiges Aluminium einzusetzen, welches unter der Verwendung von Grünstrom aus Erneuerbare-Energien und/oder mit einem erhöhtem Recyclinganteil hergestellt wurde.

Der Wert für das Globale Erwärmungspotenzial (Global Warming Potential - GWP) muss hierfür für Phase A1-A3 (Herstellungsphase) gemäß EN 15804: $GWP \leq 4,47 \text{ kg CO}_2\text{e je kg Aluminium-Profil}$ betragen. Mit Abgabe des Angebotes ist hierfür vom Bieter ein Nachweis über eine Profil EPD gemäß ISO 14025 vorzulegen.

Nachkaufgarantie für Aluminium Fenster- und Beschlagssysteme

Für Bauteile der Aluminium Fenster- und Beschlagssysteme, 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.

Angaben des Bieters

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.

Zur Vergleichbarkeit der angebotenen Leistungen sind Produktblätter, Nachweise, Zertifikate aller angebotenen Systeme, Beschläge, etc. bei zu legen. Bei unzureichenden Unterlagen erfolgt eine Nachforderung.

Fenster- und Türelemente im Außenbereich

Gilt für alle Elemente im Titel :

Die Blendrahmen sind der Laibungsverkleidung und dem bewegliche Sonnenschutzsystem in Titel 1.2 anzupassen.

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

Das Element ist innen und außen unterschiedlich im Farbton zu erstellen.

Systembeschreibung Raffstore

Systembeschreibung Raffstore

Zur Ausführung kommen Raffstoren mit Führungsschiene.

Um den Verschleiß an den Raffstoren über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen werden folgende Forderungen zwingend vorgeschrieben:

Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit Schutzösen zu versehen.

Um den einwandfreien Lauf der Lamellen auch bei Wärmebewegungen der Fassade und der Lamellen zu gewährleisten müssen die Führungsschienen mindestens 25 mm tief sein.

Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Aluminium-Blech)

vorzusehen.

Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 (Raffstoren/Außen-Jalousien) erfüllen.

Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen sind die Motore als Mittelmotore mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen.

Außerdem vereinfacht sich das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung.

Alle Befestigungen (Schrauben usw.) grundsätzlich aus Edelstahl.

Verbindungssteile korrosionsbeständig.

1. Oberschiene

59 mm breit, 51 mm hoch, aus 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminiumprofil ohne Oberflächenbehandlung (kein rollgeformtes Aluminium-Band oder verzinkte Stahlbänder).

Aus optischen Gründen muss die Oberschiene nach unten geschlossen ausgeführt werden.

Weiterhin ist hierdurch ein Verschieben oder Wandern der Einbauteile ausgeschlossen.

Wendewelle aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr.

Wartungsfreie, gekapselte, teflonhaltige Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen.

2. Lamellen

80 mm breit, konkav-konvex-gewölbt, beidseitig randgebördelt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium.

Sämtliche Stanzungen in den Lamellen sind mit schwarzen Schutzösen zur Führung der Aufzugsbänder (Verminderung des Abriebes) und zur Befestigung der Stege der Leiterkordel versehen. Farben gemäß Bieterfarbkarte. Es müssen mindestens 26 Farben zur Auswahl stehen.

Der Raffstore fährt mit nach außen geschlossenen Lamellen ab und mit nach innen geschlossenen Lamellen auf.

3. Leiterkordel

Polyester-Leiterkordel, mit Kevlar-Einlage, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt.

4. Aufzugsbänder

Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest. Das Aufzugsband wird durch nur 5 x 9 mm Öffnungen in den Schutzösen des Aufzugsbandes geführt, wodurch der Lichteinfall in den Innenraum im Bereich der Schutzösen des Aufzugsbandes auf ein Minimum reduziert wird. Größere Stanzungen für Aufzugsband sind nicht zulässig.

5. Unterschiene

80 mm breit, min. 15 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminiumprofil, mit schwarzen Endkappen aus Kunststoff. In den Endkappen sind verschiebbare Führungsnippeln mit Hinterschnitt, um ein Aushängen des Behanges zu verhindern.

Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Unterschieneprofile bzw. ein Verschließen durch eine aufgeclipste Lamelle nicht zulässig.

6. Seitliche Führung

A6 = Seitliche Führung durch schwarze Führungsnippel aus glasfaserverstärktem Polyamid, schlagfest mit den Lamellen verschweißt. Bei der Anbindung des Führungsnippels auf der Lamellenoberseite muss eine umlaufende Mindestüberlappung von 1 mm gegeben sein.

Geclippte sowie Druckguss-Führungsnippel sind aufgrund einer erhöhten Gefahr des Ausreißens und Druckguss-Führungsnippel zusätzlich aufgrund einer zu hohen Geräuschentwicklung ausgeschlossen. Lamellen wechselseitig genippelt sowie Führungsschienen 25/18 mm, C-Profil aus stranggepresstem Aluminium, mit eingezogenen schwarzen Kedern zur Geräuschdämmung, einschließlich der erforderlichen Führungsschienehalter.

7. Antrieb

Verdeckt eingebauter, 230V-Mittelmotor, Schutzart IP 54, mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaftern und Thermoschutzschalter. Es sind Motore mit einstellbaren oberen und unteren Endschaftern einzusetzen. Die Motore sind generell mit einem geräuschoptimierten Oberschienenträger zu versehen, um die Körperschallübertragung auf ein Minimum zu reduzieren.

8. Bedienung

Hoch- und Tieffahren der Raffstoren durch Bedienung eines Schalters. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschafter das automatische Abschalten des Antriebes.

9. Oberflächenbehandlung

Die Unterschien, Führungsschienen und Führungsschienehalter sind pulverbeschichtet auszuführen.

Die Pulverbeschichtung ist mit einem Polyesterpulver in einer Schichtdicke von 60 - 120 my auszuführen. Die Vorbehandlung muss chromfrei im "No-Rinse"-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB-AI 631 erfolgen.

HINWEIS!

Für die pulverbeschichteten Aluminiumteile (außer Lamellen) müssen die Farben der RAL CLASSIC-Farbkarte, mindestens 6 DB-Farben sowie 8 Strukturfarben gemäß Hersteller-Farbspezifikation ohne Mehrkosten auswählbar sein.

10. Befestigung

Bei Befestigung der Raffstoren auf Aluminium müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden.

Die angebotenen Produkte müssen der aktuellen DIN EN 13659 (Raffstoren/Außen- Jalousien/ Rollläden) entsprechen und CE erklärt sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen.

Systembeschreibung Sonnenschutzzentrale

Systembeschreibung Sonnenschutzzentrale

Zur Ausführung kommen Sonnenschutzzentrale 4-Kanal - AP

4-Kanal Sonnenschutzzentrale mit vorkonfigurierten Steuerungsprogrammen für Raffstoren. Es können entweder vier Motore direkt angesteuert werden oder vier komplette Fassadenseiten über nach geschaltete Motorsteuereinheiten. Die Steuerzentrale befindet sich in einem ansprechenden Gehäuse mit kratzfester Acrylglasoberfläche.

Die Anzeige und Menüführung erfolgt in einem grafischen 3,5 Zoll Anzeigefenster in 256 Farben. Die Bedienung erfolgt über vier Sensor-Funktionstasten und einem verschleißfreien Sensor-Drehrad. Der Nutzer hat die Möglichkeit zwischen zwei Display-Farbschemen, hell und dunkel, zu wählen.

Sicherheits- und Komfortfunktionen müssen den Sonnen-/ Blendschutz vor schädlichen Witterungseinflüssen schützen und ermöglichen eine bedienerfreundliche automatische Steuerung aller angeschlossenen Sonnenschutzprodukte.

Kundenspezifische Wünsche müssen in Szenen konfigurierbar sein, für die beliebige Namen vergeben und dann per Tastendruck aufgerufen werden können.

Über das Bediengerät können sowohl die Steuerkanäle manuell bedient als auch frei wählbare Positionen zwischen 0 und 100% der Behanglänge eingestellt werden.

Die einfache und schnelle Inbetriebnahme ist zwingend durch ein Quick-Start Menü zu ermöglichen.

Im Bediengerät sind ein Innentempersensor sowie ein Funkempfänger integriert.

Die Steuerausgänge der Zentrale müssen potentialfrei ausgeführt sein.

Aktuelle Wetterdaten müssen im Display angezeigt werden.

Über einen Tastendruck am Bediengerät können alle Automatikfunktionen aktiviert und deaktiviert werden. Sicherheitsfunktionen sowie produktspezifische Einstellungen müssen durch ein Passwort geschützt sein. Über eine Abwesenheitstaste, sowie einen frei definierbaren Urlaubszeitraum müssen einzelne Komfortfunktionen deaktivierbar, sowie eine individuelle einstellbare Position anfahrbar sein.

Zum Anschluss von bauseitigen Brandschutzanlagen u.ä. steht ein Zentraleingang zur Verfügung. Pro Kanal müssen je ein Eingang für einen Kanaltaster sowie ein Eingang für Verriegelungskontakte vorhanden sein. Bedien- und Leistungsteil müssen getrennt montierbar und über eine Vierdrahtleitung miteinander verbunden werden können. Die Kommunikation zwischen Leistungsteil, Bediengerät und Wetterstation muss überwacht werden können, so dass im Störfall z.B. eine Warnmeldeleuchte eingeschaltet werden kann. Alle Kanäle müssen gemeinsam über einen Zentralschalter positionierbar sein.

Für die unterschiedlichen Montagesituationen sind Gehäuse für die Aufputz- Unterputz- und Hohlwandmontage verfügbar.

Der Anschluss eines kompakten Messwertgebers über eine 4-adrige Busleitung ist zwingend notwendig. Zudem muss der Anschluss am Messwertgeber steckbar ausgeführt sein.

Die Funktion der Wetterstation muss überwachbar sein.

Mit dem Messwertgeber und Zubehör sind folgende Funktionen möglich:

- Anschluss von bis zu 4 Photo und 3 Windgeschwindigkeits-Messwertgebern zusätzlich zur dazugehörigen Wetterstation multisense
- Gruppenbildung (von mehreren Steuerkanälen)
- Windüberwachung
- Eisüberwachung
- Niederschlagüberwachung
- Sonnenautomatik
- Dämmerungsautomatik
- Temperaturautomatik (Innen und Außen)
- Zeitschaltuhr
- Automatikfreigabeuhr
- Wendeautomatik für Lamellenprodukte
- Differenzgesteuerte Temperaturautomatik
- Intervalllüftung
- Kälteschutz
- Manuelle Bedienung
- Funkfernbedienung möglich
- automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung

Systembeschreibung Fluchttreppe 2-läufig, feuerverzinkt

Systembeschreibung Fluchttreppe 2-läufig, feuerverzinkt .

Treppe als 2läufige Wangentreppe mit einem Zwischenpodest und einem Hauptpodest mit Erweiterung. Laufbreite/ lichte Durchgangsbreite $b=1,20$ m, Stahlgüte S235

mit Sicherheitsstufen und Geländer:

Treppenanlage als Stahlkonstruktion bestehend aus

- Gitterroststufen und Gitterrostpodeste
- Treppenwangen
- Stütze- Riegel-Konstruktion zur Aufnahme der Podeste

- Stabilisierung durch Diagonalverbände
- Stahlgeländer
- Alle Stahlverbindungen sind als typisierte DAST Verbindungen herzustellen.
Erforderliche Nachweise sind durch den AN zu erbringen.
- die gesamte Treppenanlage ist **komplett feuerverzinkt** herzustellen

Aussteifung

Treppenanlage wird längs und quer durch Kreuzverbände aus Rundstahl, gespannt, ausgesteift, weiterhin wird in den Hauptpodestebene die Stahlkonstruktion an das Gebäude angeschlossen.
Anschluss: 2x in die Stirnseite der Decke mittels Schwerlastanker M12, Setztiefe nach Vorschrift

Die Tragstruktur der Treppenanlage ist wie folgt aufgebaut:

- Treppenwangen, Regelfall UNP180
- Treppenwangen, Innenwangen im Bereich Zwischen- und Hauptpodest
- Stützen am Haupt- und Zwischenpodest
- Auflagerriegel am Haupt- und Zwischenpodest
- Stabilisierung vertikale Diagonalverbände am Zwischenpodest, Rundstahl
horizontaler Diagonalverband am Hauptpodest im Bereich der Treppenwange, Rundstahl

Stahlgüte: S 235, feuerverzinkt

Stützen mit Fußplatte zur Lagesicherung auf Fundamente aufgedübelt,
je Stütze 4 Stück Schwerlastanker M12, nach Wahl des AN,
Dübelauswahl einschl. Nachweisführung und Vorlage der gültigen Zulassung,
Befestigung auf Einzel- und Streifenfundamenten

Sicherheitsgitter-Roste Hauptpodeste / Zwischenpodeste aufzunehmende Belastung der
Haupt- und Zwischenpodeste:

Flächenlast: 5,00 kN / m²

Spannweite: ca. 1,40 bis 1,50 m, bzw. nach Werkplanung

Belag aus Sicherheitsgitterrosten: DD 11 (StW 22) rutschhemmend R11,

Verdrängung V 10, Lochung gemäß Statik und Planung liefern und einbauen.

Die Tragrichtung des Gitterrostes ist nach statischer Berechnung vorzusehen.

Belag aus feuerverzinktem Stahl, nach DIN EN ISO 1461 und DIN 17100, inkl. Randeinfassung des Podestbelages.

Ein Verlegeplan ist dem AN zur Freigabe vorzulegen.

Die Vorderkante im Bereich des Treppenlaufes ist entsprechend den Gitterroststufen mit rutschhemmender Sicherheitskante (SAK) auszubilden.

Alle entstehenden Kanten sind abgerundet auszuführen mind. R=2 mm (entsprechend Unfallverhütungsvorschrift).

Gitterrostbelag:

Preßrost Stahl 40 x 2 mm

Maschenteilung 33.3 x 33.3 mm

Die Bemessung ist durch den AN zu prüfen und ggf. zu ändern.

Treppenlaufträger

Treppenwangen am An- und Austritt abgeschrägt und an der OK Tragkonstruktion Podest angeschlossen, einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Verbindungsmittel.

Trittstufen

2 x 9 Steigungen ca. 189/270 mm

Trittstufen aus Sicherheitsgitterrosten DD 11 (StW 22) rutschhemmend R 11, Verdrängung V 10, aus feuerverzinktem Stahl nach DIN EN ISO 1461 und DIN 17100, mit rutschhemmender Sicherheitskante und seitlicher Anschraublasche,

Trittstufen sind zwischen die Wangen an den Steg des UNP 180-Profiles geschraubt.

Treppenlauf inkl. Trittstufen, Geländerstützen usw. ist komplett feuerverzinkt

Treppengeländer

Das Geländer ist durch den Hersteller auf Grundlage folgender Vorgaben nachzuweisen und zu bemessen:

- Geometrie gemäß Architektenplanung
- Aufzunehmende horizontale Holmlast: $q_k = 1.00 \text{ kN/m}^2$

Die Angaben in den betr. Geländerpositionen des LV's zu den Profilen stellen insofern eine vorläufige Annahme als Vorbemessung dar.

Geländerhöhe lotrecht auf Stufenvorderkante: 1,10 m

An den Treppenwangen sind zusätzlich die Geländerstützen aus Rohr anzuschweißen, Anzahl Geländerstütze ca. 4 Stück pro Lauf und Seite, die Geländerstützen sind am oberen Ende mit dem Handlauf zu verschließen

Handlauf:

Liefern und Einbau eines Geländerhandlaufes aus feuerverzinktem Stahlrohr, bestehend aus aufgesetzten Handlauf aus Rohr 42,4 x 3,2 mm mit Endkappen,

Der Handlauf läuft über das gesamte Geländer durch, Richtungswechsel mit Gehrungsstößen.

Der Handlauf ist auf den an der Treppenwange und den Podestträgern befestigten Geländerpfosten Rohr 42 x 6,3 mm Regelabstand Pfosten 900 mm (max. 950) mm zu montieren und zusätzlich an den Stützen der Treppenkonstruktion zu befestigen.

Das untere Ende des Handlaufes ist auf die Stützenfußplatte herunter zu führen, das obere Ende schließt bündig mit dem letzten Geländerpfosten ab.

Geländerfüllung:

Liefern und Einbauen von Geländerfüllungen aus feuerverzinkten Stahlrohr.

Geländerfüllung bestehend aus Unter- und Obergurt, jeweils Rohr 24-2,0 mm und an Pfosten verschweißt, Richtungswechsel Gurte mit Gehrungsstößen, durchlaufend

Geländerfelder mit einer Höhe von ca. 950 mm und mit eingeschweißten lotrechten Rundstäben, Rundstahl 12 mm, Abstand max. 120 mm.

Geländerhöhe 1,10 m lotrecht von Stufenvorderkante.

Gesamte Konstruktion ist feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 und DIN 17100 herzustellen.

In den Preis sind alle statischen, sicherheitstechnischen und technologischen Maßnahmen zum Einbau des Podestbelages einzurechnen, inkl. aller Kleinteile, zugelassenen Verbindungsmittel/ Befestigungsmittel/ Bohrungen, Montage komplett.

Die Baustellenstöße sind vorwiegend als Schraub- und Steckverbindungen auszuführen. Schweißverbindungen sind auf das technisch erforderliche Minimum zu beschränken.

Oberfläche: Stahl, feuerverzinkt, stückverzinkt

5.2 Ergänzungen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen

5.2.1 Ergänzungen zu den ZTV Asphalt-StB 07/13

Nicht relevant

5.2.2 Ergänzungen zu den ZTV Beton-StB 07

Nicht relevant

5.2.3 Ergänzungen zu dem ZTV BEA-StB 07/13

Nicht relevant

5.3 Sonstige anzuwendende technische Regelwerke

siehe unter Punkt 5.1

5.4 Anlagen/Formblätter

5.4.1 Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle

Formblatt Nachweis der Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle (informativ)

Status der Entsorgungsmaßnahme. "G" - geplant "A" - ausgeführt / abgeschlossen	Niederlas- sung:	Außenstelle:			Projekt- nummer:		Zeitraum:
	Baumaß- nahme:						
	Auftrag- nehmer:						
	(Na- me/Anschrif t)						
	Ordnungs- zahl / Abschnitt	Kurztext LV / Beschrei-	Abfall- schlüssel (AVV)	Abfall- menge (bitte	Zuord- nungswert / Material-	Art der Entsor- gung	Verwer- tungsort oder Entsorgungs-

		bung	Schlüssel)	Einheit wählen)	klasse	(Verwer- tung: V, Aufberei- tung: A, Beseiti- gung: B,)			anlage (Name; An- schrift)
				t		V	A	B	
"A"									
"A"									
"G"									
Ort, Datum									
Unterschrift AN									
(Name, Stempel)									

5.4.2 Formblatt Anmeldung von gefährlichen Abfällen (informativ)

Anmeldung von gefährlichen Abfällen zur Erstellung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen

Die Informationen des Formblatts werden für die Erstellung von Entsorgungsnachweisen und Begleitscheinen (BGS) im eANV benötigt.

<u>Auftraggeber:</u>	
Maßnahmen Bezeichnung:	
Projekt-Nummer:	
Außenstelle, Autobahnmeisterei (Anschrift):	
Bauüberwachung (Name, Telefon, Fax-Nummer, E-Mail):	
Abfallbezeichnung:	
Abfallschlüssel aus LV:	
Gesamte Abfallmenge laut LV:	
Abfallmenge Tagesleistung (evtl.):	
Abfallanalyse als PDF beilegen (notwendig):	☐
Ausbau des Abfalls (von Datum/bis Datum, KW):	
Bezeichnung der Abfallherkunft/Anfallstelle: (bitte genaue Herkunft angeben, z.B. BAB, Fahrtrichtung, Anschnitt, Los, Bauteil, Kilometrierung, Haufwerk, Adresse, R+H-Wert)	

<u>Auftragnehmer:</u>	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	

Rechnungsbeauftragter (evtl.)	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	
Verwendet Rechnungsbeauftragter das Programm ZEDAL (Ja/Nein)?:	

Bevollmächtigter (evtl.)	
Name und Anschrift:	
Name Ansprechpartner:	
Telefon Ansprechpartner:	
E-Mail Ansprechpartner:	
Verwendet Bevollmächtigter das Programm ZEDAL (Ja/Nein)?:	☐ Ja ☐ Nein

Entsorger:	
Name und Anschrift der Entsorgungsanlage:	
Entsorger-Nr.:	
Zertifikat/behördliche Bestätigung das Entsorger den o.g. Abfall entsorgen darf:	☐ liegt vor ☐ liegt nicht vor
Besitzt Entsorger eine Freistellung zur Prüfung durch das Regierungspräsidium/o.ä. Behörde (Ja/Nein)?	☐ Ja ☐ Nein
Wenn Ja, Freistellungsbescheinigung beilegen:	☐ liegt vor ☐ liegt nicht vor
ggf. Annahmekriterien (max. Belastungsgrenzen, mg/kg, etc.):	

Beförderer	
Name und Anschrift:	
Beförderer-Nr.:	
Zertifikat/Nachweis das Beförderer den o.g. Abfallschlüssel transportieren darf:	☐ liegt vor ☐ liegt nicht vor

Hiermit bestätige ich die Richtigkeit der Daten wie ausgefüllt bzw. wie in dem vorgelegten Entsorgungsnachweis/Begleitschein im eANV vorgelegt. Die Angaben sind fachlich und sachlich richtig!

Datum:

Unterschrift:

5.4.3 Länderspezifische Regelungen Abfallrecht

Nicht relevant

5.4.4 Beschreibung von Homogenbereichen

Beschreibung von Homogenbereichen (informativ)

Nicht relevant

5.4.5 Präzisierte Regelungen zur TL Transportable Schutzeinrichtungen

Nicht relevant.