

Allgemeine Baubeschreibung

=====

Maßnahmenbeschreibung

Übersicht

Die Gesamtmaßnahme gliedert sich in:

1. Projektvorbereitung (Bedarfsplanung, Auswahl des Planungsteams, ...)
2. Bauvorbereitende Maßnahmen (Abbruch Verwaltung und Gesundheitszentrum, Parkhaus, Umverlegungen und Baufeldfreimachung, Baugrunduntersuchungen, Baumfäll- und Rodungsarbeiten)
3. Neubau

Das Projekt umfasst einen in mehrere Baukörper gegliederter Baukomplex entlang der Langen Straße von insgesamt ca. 256m Länge und ca. 64m Tiefe mit bis zu 6 Vollgeschossen. Eine Unterkellerung ist nicht vorgesehen.

Das Ensemble ist modular aufgebaut basierend auf einem 8m-Grundraster aus Einheiten von ca. 32m Breite und 48 m Tiefe mit einer vorgelagerten Zone für Pflegezimmer, Arkaden, Filterbereiche von ca. 8 m Tiefe auf der Ostseite (Lange Straße) und einer vorgelagerten Magistrale auf der Westseite, die auch die Anschlüsse an den Bestand sichert, mit Erschließungsflächen, Treppen- und Aufzugskernen, Anschlussbauwerken und Sonderflächen.

Nördlich der Bäke ist ein Baukörper mit 3 Vollgeschossen mit der Option der Aufstockung geplant (Modul 6). Am nördlichen Rand des Baufeldes werden ein angemessener, gestalteter Vorplatz zum Haupteingang und die neue Busschleife geplant (Module 7 und 8). Diese Module bieten die Möglichkeit einer langfristigen Erweiterung des Klinikzentrums.

Ein Parkhaus mit ca. 330 Stellplätzen wird im Rahmen der bauvorbereitenden Maßnahmen nördlich des bisherigen Haupteingangs (Haus A) errichtet. Das Parkhaus ist nicht Gegenstand der hier ausgeschriebenen Baumaßnahme.

Südlich der Bäke sind ein Haupt-Baukörper aus 3 Modulen (Module 2-4) mit bis zu 6 Vollgeschossen und einem Hubschrauberlandeplatz auf dem Dach geplant, sowie die überdachte Liegendkrankenwache mit Wagenhalle und vorgelagertem Kombibauwerk für Technik und Logistik am südlichen Rand des Planungsgebietes (Modul 1).

Die Bereiche nördlich und südlich der Bäke werden durch ein Verbindungsmodul mit Brückenkonstruktionen über der Bäke verbunden (Modul 5).

Die Dächer werden extensiv oder intensiv begrünt gestaltet und als patientennahe Freiflächen genutzt werden sowie großflächig mit PV-Modulen belegt.

Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art, DIN 18299

=====

Die laufende Nummerierung der nachfolgenden Punkte bezieht sich auf die Vorgaben der VOB/Teil C (Ausgabe 2019), DIN 18299 und ist nicht durchlaufend. Fehlende Punkte haben keine Hinweise bzw. sind hierzu keine Angaben erforderlich.

0.0. Grober Leistungsumfang der Leistungsbeschreibung

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Zufahrt

Standort/Adresse:

Ammerland-Klinik GmbH
Lange Straße 38
26655 Westerstede

Das Grundstück befindet sich im Bereich Kernstadt im Westen von Westerstede. Zu erreichen ist das Baufeld über die Bundesautobahn BAB 28 aus Oldenburg oder Leer, Abfahrt Westerstede West, K 347 Richtung Westerstede.

Zu- und Abfahrt für Baustellenverkehr hat ausschließlich in Richtung der Autobahnauffahrt BAB 28 zu erfolgen. Baustellenverkehr in Richtung des Ortskerns von Westerstede ist nicht zulässig (siehe Baustelleneinrichtungsplan).

Die Anlieferung erfolgt über die Toranlagen an der Langen Straße. Zur Andienbarkeit und Zugänglichkeit der Baustelle siehe auch den Baustelleneinrichtungsplan.

Es besteht keine Möglichkeit Räume im Gebäude für Materiallagerung bzw.

Personalaufenthalt zu benutzen.

Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit dürfen

in der Liegenschaft, in der sich die Baustelle befindet, nicht eingerichtet werden.

Es sind ausschließlich die Sanitäranlagen der Baustellen zu nutzen.

Die Arbeitszeiten im Bereich des Klinikums sind grundsätzlich einzuhalten: werktags 7:00 bis 20:00 Uhr, samstags nur nach Voranmeldung bei den Bauherren und der Objektüberwachung, sonn- und feiertags darf nicht gearbeitet werden.

Nur angemeldete Fahrzeuge dürfen das Gelände befahren. Auf Fußgängerverkehr ist besondere Rücksicht zu nehmen.

Parkmöglichkeiten im Umfeld sind im begrenzten Umfang vorhanden. Die Nutzung ist mit dem AG abzustimmen.

Baustellen- und Baustraßenreinigung: Sind bei der Ausführung der Arbeiten Verschmutzungen zu erwarten, so gehören die gewerksüblichen Maßnahme zur Vermeidung zu den Pflichten des AN, auch wenn dies nicht ausgeschrieben sind.

Die jeweiligen Arbeitsbereiche sind täglich aufgeräumt zu verlassen.

Lagerflächen sind im angefügten BE-Plan eingezeichnet.

Der Auftragnehmer (im Folgenden AN) hat entsprechende Maßnahmen zu treffen und zu gewährleisten, dass er während der Arbeiten Feuerwehrzufahrten und Verkehrswege nicht behindert und diese aufrechterhalten bleiben, einschl. sämtlicher Kosten für die hierzu erforderlichen Maßnahmen. Die Feuerwehrzufahrt ist durch den AN grundsätzlich und ausnahmslos freizuhalten.

Der AN hat im Rahmen seines Leistungsbereichs die ungehinderte An- und Abfahrt für alle Anlieger in der Umgebung der Baustelle während seiner Bauzeit sicherzustellen. Es ist für eine geordnete und gefahrlose Zu- und Ausfahrt der Baustelle zu sorgen, ggf. ist für Sicherungsposten zu sorgen. Ein Rückstau auf der Straße ist unbedingt zu vermeiden.

Der AN hat alle Anlieferungen so zu steuern, dass diese erst dann auf die Baustelle geliefert werden, wenn Personal des AN zum Empfang sowie zur sicheren Lagerung und Aufbewahrung bereitsteht. Lieferungen sind im Vorfeld wöchentlich beim Auftraggeber (im Folgenden AG) und der Objektüberwachung des AG (im Folgenden OÜ) anzumelden. Der AN hat sicherzustellen, dass die Lieferanten des AN über den jeweiligen aktuellen Verkehrsplan zur Andienung der Baustelle unterrichtet ist.

Während der durchzuführenden Arbeiten befinden sich die Bestandsgebäude auf dem Gelände in Nutzung. Zufahrten und Eingänge zu den Gebäuden sind freizuhalten. Sanitäreinrichtungen werden im Rahmen der Baustelleneinrichtungen zur Verfügung gestellt (siehe Baustellenleitplan).

Der AN hat die Maßnahmen für die Baustellensicherung und Baustellenbewachung des Bauherrn zu berücksichtigen.

Auf dem Gelände gilt die Hausordnung der Ammerland-Klinik in der jeweiligen aktuellen Fassung, siehe Anlage.

0.1.2 Besondere betriebliche Bedingungen

Die Arbeiten werden in einem abgetrennten Bereich bei laufendem Betrieb der benachbarten Gebäude durchgeführt. Das verpflichtet zu Rücksichtnahme gegenüber den betrieblichen Belangen, z. B. im Fahrverkehr, Be-/ Entladearbeiten etc.

Die Baustelle befindet sich im Einflussgebiet der Norderbäke (Gewässer) und unterliegt damit besonderen Gegebenheiten hinsichtlich Niederschläge, Oberflächenwasser und Gewässerschutz. Entsprechende Maßnahmen sind zu beachten.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Siehe Allgemeine Baubeschreibung

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Es gilt die Straßenverkehrsordnung StVO. Die Geschwindigkeitsbegrenzung ist auf 10 km/h festgelegt.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Für den Verkehr freizuhaltende Flächen sind die Lagerflächen und die Baustraße.

0.1.6 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser:

Die Ver- und Entsorgungsanschlüsse werden bauseits (durch AN Baustelleneinrichtung) auf dem Baustellengelände gestellt. Die Standorte der Anschlussstellen sind dem beigefügten Baustellenleitplan zu entnehmen.

Werden weitere, oder an anderer Stelle liegende Anschlüsse über die vorgegebenen im Baustellenleitplan dargestellten Anschlüsse vom AN gewünscht, so sind die Kosten für die Umplanung und Anpassung durch den AN zu tragen.

Die Kosten für Verbrauch von Bauwasser und Baustrom werden vom AG übernommen.

0.1.8 Lage und Ausmaß der vom Auftragnehmer für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassener Flächen und Räume:

Dem AN stehen im Gelände eingeschränkt Verkehrs- und Lagerflächen zur Verfügung, die mit LKW/Tiefladern zu befahren sind. Mögliche Flächen für die Baustelleneinrichtung sind den beigefügten Baustellenleitplänen zu entnehmen.

Sanitärcontainer werden zur Mitbenutzung durch AN Baustelleneinrichtung bereitgestellt. (siehe BE-Plan)
Die Verbrauchskosten für die Sanitärcontainer werden durch den AG übernommen.

Die Erstellung der Arbeitsplatzbeleuchtung ist Sache des AN.

Die gewerkbezogene Baustelleneinrichtung ist mit dem AG spätestens 12 Werktage nach Zugang des Auftragsschreibens abzustimmen. Der AN hat hierzu einen Baustelleneinrichtungsplan für seine Baustelleneinrichtung auf Grundlage des anliegenden Baustellenleitplanes vorzulegen. Der Baustelleneinrichtungsplan muss u. a. die folgenden Angaben enthalten:

- die gesamte Baustelleneinrichtung des AN (inkl. temporärer Hebezeuge)
- Containerstellflächen
- Sicherheitsmaßnahmen, insbesondere der Verkehrswege auf dem Gelände vor dem Gebäude, im Gebäude, innerhalb der eigenen Baustellenfläche
- Tagesunterkünfte
- Baustrom-/Bauwasseranschluss, Baustellenlogistik.

Der Baustelleneinrichtungsplan des AN ist monatlich zu prüfen und als Zuarbeit zur Anpassung der übergeordneten Bauleitplanung dem AG und der OÜ vorzulegen.

Die Kosten für die Erstellung des Baustelleneinrichtungsplans werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Es besteht keine Möglichkeit, im Gebäude Räume für Materiallagerung bzw. Personalaufenthalt zu benutzen. Hierfür sind Container durch den AN eigenverantwortlich einzukalkulieren und bereitzustellen.

Für Bauleitung, Arbeitspersonal und Material sind ausschließlich stapelbare Container einzusetzen.

Der Auf- und Abbau von Teilen der Baustelleneinrichtung darf nur im Einvernehmen mit der OÜ erfolgen. Der Abbau muss spätestens eine Woche nach Aufforderung auf zugewiesene Flächen durch die OÜ erfolgen.

Die potenziellen Stellplätze für Material- und Personalcontainer sind in der Anlage BE-Plan dargestellt.

0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Im Bauablauf sind Beeinträchtigungen aus Lärm, Schmutz und Erschütterungen für den Betrieb der angrenzenden Institute auf das Minimum zu beschränken. Hierfür sind u.a. folgende Punkte zu beachten:

- Erschütterungsintensive Arbeiten sind mind. 10 Arbeitstage vor Arbeitsbeginn schriftlich beim AG und OÜ unter Angabe von Art und Dauer anzuzeigen
- Ausführung von emissionsarmen Bauweisen gemäß den BNB-Richtlinien

Alle auf der Baustelle eingesetzten Geräte und Maschinen sind dem neuesten Stand der Technik entsprechend der derzeit gültigen

Lärmschutzvorschriften auszurüsten und zu betreiben. Die Vermeidung bzw. Reduzierung von Baulärm ist von allen Handwerkern als vorrangig zu betrachten. Die DIN 4108 ist zu beachten. Nachweise für die Einhaltung der Emissions- und Immissionsrichtwerte sind vom AN auf Verlangen vorzulegen. Insbesondere wird hingewiesen auf die Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV). Rückwärtsfahrten sind auf ein Minimum zu reduzieren.

Alle angrenzenden Gebäude, Straßen, Leitungen und Bäume sind vor Beschädigungen zu schützen. Beschädigungen an umliegenden, nicht von der BE umfassten Flächen sind zu vermeiden. Bei eingetretenen Beschädigungen sind AG und ÖU umgehend zu informieren. Staubentwicklung muss vermieden werden. Entsprechende Maßnahmen sind vorzusehen.

Das Umladen von Schuttcontainern auf dem Baustellengelände ist nicht zulässig.

Schwingungen und Erschütterungen im Erdreich sind auf das Minimum zu reduzieren.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung z.B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. eine Vermischung mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind. Die vorhandenen sanitären Abflüsse dürfen nicht zum Reinigen von Werkzeug verwendet werden.

Entsorgung von Bau- und Abbruchabfällen

Entsprechend der Gewerbeabfallverordnung unterliegt die Entsorgung der Getrennthaltungspflicht und somit der getrennten Erfassung von Abfällen. Alle Abfälle sind in getrennten Fraktionen zu sammeln und einer Verwertungsanlage bzw. bei Verbundabfällen einer Aufbereitungsanlage zuzuführen.

Sonderabfälle dürfen nicht in das Abwasser oder Erdreich gelangen.

Gefahrstoffe Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. eine Vermischung mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind. Sämtliche Gefahrstoffe und andere Betriebsstoffe sind in dafür gem. GefStV ausgestatteten und zugelassenen Gefahrstoff-Containern zu lagern.

Für das Aufräumen und Beräumen des Abfalls auf der Baustelle ist der AN gemäß VOB zuständig. Falls trotz Aufforderung nicht aufgeräumt wird, räumt der Unternehmer des AG kostenpflichtig (also sanktionierend) auf.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle

Der Baustellenbereich befindet sich nicht im Trinkwasserschutzgebiet.

0.1.14 Landschafts-/Baumschutz

Die vorhandenen Grünflächen stehen allgemein unter Schutz, weshalb die Baustelleneinrichtung sowie Stellplätze für Material- und Personalcontainer auf ein Minimum zu beschränken sind. Rasenflächen, Büsche und Kleinbäume sind bei der Gefahr einer Beschädigung durch den AN eigenverantwortlich zu schützen. Verursachte Schäden gehen zu Lasten des Verursachers.

0.1.16 Im Baugelände vorhandene Anlagen

Der AN hat sich vor der Durchführung der Erdarbeiten ausreichend Kenntnis über die Lage von Leitungen, Kabeln, Kanälen und dergleichen im Bereich der Baugrube und im Bereich des konkreten Arbeitsraumes zu verschaffen.

Verwiesen wird auf den anliegenden Mediensummenplan sowie auf Unterlagen zur vorhandenen Medienschließung, welche durch den AG vor Ausführung der Arbeiten zur Verfügung gestellt werden.

Das Bauvorhaben ist in der Nähe eines Hubschrauberlandeplatzes des Klinikums geplant. Siehe Sektorenplan Hubschrauberlandesplatz. Für die Errichtung von Baukränen und/oder anderen Bauhilfsanlagen ist daher eine luftrechtliche Zustimmung gem. § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) erforderlich.

Die luftrechtliche Zustimmung ist durch den AN zu erstellen und wird durch den Auftraggeber eingereicht.

0.1.18 Bestätigung hinsichtlich Kampfmittel

Nach Auswertung der Luftbilder gibt es keine Kampfmittel.

0.1.19 Gegebenenfalls gemäß Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Bautagesberichte:

Der AN ist verpflichtet, für jeden Einsatztag fortlaufend nummerierte Bautagesberichte zu führen und beim AG werktäglich einzureichen. Die Bautagesberichte sind entsprechend der Richtlinien zur Führung eines Bautagebuchs – (Formblatt 411 im Vergabehandbuch Bund) aufzubauen.

Für die Baustelle wurde vom AG ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator bestellt.

Die ausführenden Firmen müssen das Anschreiben zum SiGe-Plan ausfüllen, unterzeichnen und an den Bauherrn und den SiGeKo übermitteln.

Der SiGeKo wird die Baustelle in regelmäßigen Abständen begehen und auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen achten. Den Anweisungen und Auflagen zur Abstellung von Mängeln ist unverzüglich Folge zu leisten. Arbeitsverfahren, Schutzmaßnahmen etc. sind mit dem SiGeKo abzustimmen.

Jeder Unfall ist dem SiGeKo umgehend schriftlich und vorab telefonisch zu melden.

Die auf der Baustelle anwesenden Firmen haben untereinander einen Koordinator nach Unfallverhütungsvorschrift BGV A1 zu bestimmen, sofern eine Abstimmung zu Vermeidung von gegenseitiger Gefährdung erforderlich ist. Dieser VBG-Koordinator ist dem SiGeKo zu benennen und hat sich mit diesem abzustimmen.

Gemäß BaustellV wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) vom beauftragten SiGeKo erstellt und ausgehängt. Die Regelungen des SiGe-Plan sind zu beachten. Die Einweisung der Firmen in den SiGe-Plan erfolgt durch den SiGeKo.

Sämtliche gemäß Unfallverhütungsvorschriften und anderen Gesetzen und Verordnungen erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen sind unmittelbar und parallel mit den Arbeiten aus- bzw. durchzuführen und gemäß Anweisung der OÜ und des SiGeKo einschl. der notwendigen Erste-Hilfe-Einrichtungen vorzuhalten, incl. eventuell erforderlicher Wartung und Reparatur.

Der AN hat vor Beginn seiner Arbeiten diese schriftlich anzuzeigen,

damit unmittelbar vor Beginn der Arbeiten die Einweisung durch den SiGeKo erfolgen kann. Der AN verpflichtet sich vor Beginn der Bauarbeiten folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:

- Baustelleneinrichtungsplan für die Einrichtung des AN
- Gefährdungsbeurteilung gem. § 5/§ 6 Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG)
- Unterweisungsnachweis der Beschäftigten
- Angabe des Namens der Sicherheitsfachkraft
- Angabe der Namen der Sicherheitsbeauftragten
- Angabe der Namen der Ersthelfer
- Gefahrstoffliste mit Mengenangaben, sofern erforderlich

Der AN hat für die Durchführung seiner Leistungen einen verantwortlichen Bauleiter/Fachbauleiter bzw. Projektverantwortlichen unverzüglich, spätestens innerhalb von einer Woche nach Auftragserteilung, zu benennen. Die verantwortliche Person muss fließend Deutsch sprechen können, während der Ausführungszeit ständig vor Ort anwesend sein. Die verantwortliche Person ist bevollmächtigt, Erklärungen mit rechtlicher Wirkung für und gegen den AN abzugeben und entgegenzunehmen. Ein eventueller Widerruf dieser Vollmacht muss schriftlich beim AG eingereicht werden.

0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässer, Gleisen, Zäune und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Den Vorschriften und Regelungen der Versorgungsträger ist Folge zu leisten. Bei Beschädigungen sind die Eigentümer unverzüglich zu informieren.

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen

Werden Schadstoffe angetroffen, z.B. in Böden, Gewässern oder Bauteilen, ist der AG und die örtliche Bauüberwachung des AG unverzüglich vom AN zumindest in Textform zu unterrichten. Die weiteren Maßnahmen sind gemeinsam festzulegen.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Andere Gewerke können parallel am und im geplanten Gebäude tätig sein. Der Ablauf der Arbeiten und die Schnittstellen werden durch einen Bauzeitenplan geregelt. Die Bauleitung des AN hat die Koordination der Schnittstellen mit seinem und fremden Gewerken zu unterstützen. In der vorliegenden Leistungsbeschreibung sind auch Positionen erfasst, die als Vorleistung oder Anschlussleistung von den Arbeiten anderer AN abhängig sind. Eine Kontinuität der Arbeiten kann nicht gewährleistet werden.

Zwischen einzelnen Arbeitsschritten sind ggf. Arbeitsschritte von bauseitigen Unternehmen erforderlich, die bei der Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen üblich sind. Der Zeitpunkt der jeweiligen Arbeitsschritte wird zuvor mit der örtlichen OÜ des AG abgestimmt und ist dem Baufortschritt anzupassen.

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.0 Allgemein

Für die Ausführung der Arbeiten verbindlich sind:
das Leistungsverzeichnis nebst den dazugehörigen Plänen, Ansichten, Zeichnungen u.ä.;

- ggf. die freigegebenen Werkstattpläne des AN (bei Abweichungen von der Ausführungsplanung sind die Abweichungen vom AN in den Werkstattplänen deutlich zu machen und parallel ist auf eventuelle Mehrkosten hinzuweisen);
- Vertragsfristen und Termine laut der Besonderen Vertragsbedingungen (Formblatt 214);
- mit dem AG und/oder der OÜ vereinbarte Zwischentermine;
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan;
- Baustellenordnung;
- Baugenehmigung und sämtliche vorliegende und einzuholende Genehmigungen

0.2.0.1 Anzahl und Form der vom AG zur Verfügung gestellten Ausführungsunterlagen

Die Unterlagen werden in digitaler Form zur Verfügung gestellt. Als Grundlage zur Ausführung dürfen nur freigegebene Unterlagen verwendet werden.

0.2.0.2 Bauzeitenplan

Der AN hat spätestens 12 Werktage nach Zugang des Auftragsschreibens einen Baufristenplan, mit Angabe zur Arbeitsvorbereitung/ Werkstattplanung, Lieferzeit, Montage und Personaleinsatz, auf der Grundlage der Vertragstermine als Balkenplan über seine vertraglichen Leistungen, notwendigen Vorlaufzeiten für Ausführungsunterlagen und den erforderlichen Vorleistungen anderer Gewerke in jeweils 1-facher analoger und digitaler Ausfertigung zu erstellen und mit dem AG und OÜ vorzulegen.

Anhand dessen wird die Einhaltung der Vertragsfristen überwacht. Der Plan ist mit Angabe des jeweiligen Personaleinsatzes aufzugliedern. Der kritische Weg und Verknüpfungen sind nachvollziehbar darzustellen.

Die Festlegungen des AG, z.B. zur baufachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Dieser Plan dient dem AG und der OÜ lediglich zur vorausblickenden Überwachung der vertraglich festgelegten Fristen - er ist kein verbindlicher Bauzeitenplan.

Bei Eintreten von Änderungen, oder erheblichen Abweichungen der im Bauzeitenplan dargestellten Einzelfristen, ist der Plan unverzüglich zu übergeben und zur Genehmigung jeweils 1-fach analog im Original und digital der OÜ zu übergeben.

Die Kosten für die Erstellung des Bauzeitenplans werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.2.0.3 Werkstatt- und Montageplanung

Nach Auftragserteilung, in Terminabstimmung mit dem AG, hat der AN die endgültigen Werkstattzeichnungen, einschließlich aller Sonderdetails dem AG oder dessen Bevollmächtigten zur Genehmigung vorzulegen. Ein Terminplan zur sukzessiven Vorlage der Werkstatt- und Montageplanung ist mit dem AG abzustimmen.

Sofern keine Leistungspositionen hierfür vorgesehen sind, werden die Kosten für die Erstellung des Werkstattplanung nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Abweichungen vom Auftrags-LV oder Ausführungsplänen sind eindeutig erkennbar zu machen und sind gesondert freizugeben.

0.2.0.4 Dokumentation

Vor Ausführung sind vom AN vorzulegen:

- Fachbauleitererklärung
- statische Nachweise
- Werkstattplanung
- Verwendbarkeitsnachweise (Prüfzeugnisse, bauaufsichtliche Zulassungen)
- Produktinformationen (z. B. Datenblätter)
- Nachweise zur Gesundheitsverträglichkeit/Umweltverträglichkeit/Gütesicherung
- Nachweise und Berechnungen zu geforderten technischen Eigenschaften wie z.B. U-Wert, Schallschutz etc.

Nach Ausführung und mindestens 10 AT vor der VOB-Abnahme (zur Dokumentation) sind vom AN vorzulegen:

- Fachunternehmererklärung
- Fachbauleitererklärung
- Übereinstimmungserklärung zum Verwendbarkeitsnachweis
- Bauproduktdatenblätter
- Sicherheitshinweise
- Bedienungs-, Betriebsanleitungen
- Hersteller-/Fabrikatsverzeichnis
- technische Beschreibungen/Berechnungen
- Montagebescheinigungen
- Wartungs- und Pflegehinweise
- Werkstattplanung als Belegexemplar (alle Korrekturen eingearbeitet)

Die Dokumentation ist mit allen vorgenannten Unterlagen zur Prüfung der

OÜ zunächst einfach vorzulegen.

Alle Unterlagen sind mit Firmenstempel zu kennzeichnen.

Die Dokumentation erfolgt in Ordnern mit beschriftetem Rücken und Inhaltsverzeichnis, in Abstimmung mit dem AG und ist 2-fach in Papier und digital als pdf und offene, bearbeitbare Dokumentation (dwg, word, excel, etc.) zu übergeben.

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer:

Die OÜ wird wöchentlich Baubesprechungen abhalten, um den Stand der Arbeiten festzustellen und die, für den weiteren Fortgang der Arbeiten erforderlichen Maßnahmen zu besprechen.

Der AN hat hierzu und zu allen vom AG anberaumten Besprechungen, einen voll unterrichteten und verantwortlichen, deutschsprachigen Vertreter zu entsenden. Der "AN Baustelleneinrichtung" muss an diesen Baubesprechungen nur teilnehmen, wenn seine Anwesenheit aus Sicht der OÜ erforderlich ist und wird dann rechtzeitig zu der Baubesprechung formlos eingeladen.

Von diesen Besprechungen werden Protokolle durch die örtliche Objektüberwachung angefertigt, in denen die vereinbarten Festlegungen enthalten sind. Die Festlegungen sind mit Verkündung gültig und gegebenenfalls schon vor Zugang des Protokolls auszuführen.

Einsprüche zu den Protokollen sind unverzüglich, jedoch spätestens bis zur nächsten Baubesprechung schriftlich einzureichen.

0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

Arbeiten während des laufenden Betriebs: Lärm-, Staub- und Erschütterungsintensive Arbeiten

Aufgrund des unmittelbar angrenzenden Krankenhausbetriebes sind Abbrucharbeiten unter besonderer Berücksichtigung von Lärm- und

Staubentwicklung durchzuführen Die eingesetzten Geräte müssen die Zertifizierung gem. RAL-UZ 53 (Umweltzeichen/Blauer Engel) besitzen und sind in der beizufügenden Geräteliste zu benennen. Die bei der Be- und Entladung von Containern auftretenden Lärmspitzen sind durch geeignete Maßnahmen (z.B. Auslegen mit schallhemmenden Einlagen, Unterlagen unter Stellfläche) zu minimieren.

Die Zerkleinerung der Abbruchmassen vor Ort ist ebenfalls auf ein Minimum zu begrenzen.

Um eine Staubemission in geringstmöglichen Grenzen zu halten, sind die abzubrechenden Bereiche und das Verladegut generell (außer bei Regen) mit einem Sprühstrahl zu befeuchten. Der Sprühstrahl ist so zu dimensionieren, dass ein Auslaugeffekt vermieden wird. Kosten hierfür sind in die Preise einzurechnen.

Weiterhin sind intensive Maßnahmen zur Verringerung von Staubemissionen und Erschütterungen zu planen.

Bei Abbruch- und Entsorgungsarbeiten ist das umgebende Straßenland regelmäßig (mind. 3x wöchentlich) zu reinigen.

Die gewählten Maßnahmen zur Verringerung der Lärm-, Staub und Erschütterungsemission sind durch den AN in dem geforderten Sanierungs- und Rückbaukonzept zu beschreiben.

Das Umladen von Schuttcontainern auf dem Baustellengelände ist nicht zulässig.

Insbesondere bei staubenden Tätigkeiten sind folgende Maßnahmen zu treffen: (siehe auch BG Bau Handlungsanleitung "Staub bei Abbruch- und Rückbauarbeiten")

- Kein Abblasen von angefallenen Stäuben:
- Das Reinigen des Arbeitsbereiches durch trockenes Kehren oder Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist grundsätzlich nicht zulässig. Daher sind Ablagerungen zu vermeiden. Unvermeidbare Staubablagerungen sind mit Feucht- oder Nassverfahren nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik oder mit saugenden Verfahren unter Verwendung geeigneter Staubsauger oder Entstauber zu beseitigen.
- Staubbinding durch Feuchthalten des Materials z.B. mittels gesteuerter Wasserbedüsung.
- Bauschutttransport und Umschlagverfahren mit geringen Abwurfhöhen, kleinen Austritts-geschwindigkeiten und geschlossenen oder abgedeckten Auffangbehältern (auch bei Fahrzeugen) verwenden. Sind größere Höhen nicht vermeidbar, sind Fallrohre, abgedeckte Schuttrutschen usw. einzusetzen. Rohrschlüsse sind mit Manschetten staubdicht zu verbinden.
- Unterlassen des Abwerfens von Abrissgut aus Entkernungs- und Innenausbaumaßnahmen (Balken, Türen, Leichtbauelemente usw.) sowie Transport und Ablagerung dieser Materialien per Hand oder mit Hilfe von Bauaufzügen.
- Abbruch-/Rückbauobjekte möglichst großstückig mit geeigneter Staubbinding (z.B. Benetzung) zerlegen. Zerkleinern auf externen, gering belasteten Lagerplätzen vornehmen.
- Einplanung des Gerüsts und staubmindernde Abdeckungen bei Abbruchmaßnahmen.

Anforderungen an Geräte und Maschinen:

- Es sind möglichst emissionsarme und gering staubfreisetzende Arbeitsgeräte zu verwenden. Dies sind z.B. Geräte mit
- Emissionsraten nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik
- Absaugung an Arbeitsöffnungen, Entstehungs- und Austrittsstellen
- gekapselten Staubquellen
- Verkleidungen
- Staubbinding durch Benetzung oder Wasserführung

Maschinen und Geräte mit Dieselmotoren am Einsatzort sind im

- Plangebiet, sofern möglich, mit Partikelfilter-Systemen auszustatten.
- Bei staubintensiven Arbeiten mit Maschinen und Geräten zur mechanischen Bearbeitung von Baustoffen (wie z.B. Trennscheiben, Schleifmaschinen), sind staubmindernde Maßnahmen (wie z.B. Benetzen; Erfassen, Absaugen, Staubabscheiden) zu treffen
 - Offene Materialübergaben sind zu vermeiden.
 - Die Laufzeiten der Maschinen sind zu optimieren, Leerlauf ist zu vermeiden. Abschalten der Motoren der zum Be- und Entladen wartenden Fahrzeuge, soweit dies betriebsbedingt möglich ist.
 - Prüfen, ob Maschinen und Geräte unter Unterdruck betrieben werden können.

Arbeitszeiten und Unterbrechungen

Die Arbeitszeiten im Bereich des Klinikums sind grundsätzlich einzuhalten: werktags 7:00 bis 20:00 Uhr, samstags nur nach Voranmeldung bei den Bauherren und der OÜ, sonn- und feiertags darf nicht gearbeitet werden.

Für die Durchführung lärmintensiver Arbeiten sind feste Zeitabschnitte gesetzt (zwischen 08:00-13:00 Uhr und 15:00-19:00 Uhr). In den Zwischenzeiten dürfen keine lärmintensiven Arbeiten (z.B. Stemm- oder Sägearbeiten) ausgeführt werden.

Es muss ferner damit gerechnet werden, dass lärm- und erschütterungsintensive Arbeiten auf Forderung der Nutzer, z. B. wegen laufender Laborversuche, Operationen etc. kurzfristig unterbrochen werden müssen.

Feuererlaubnisschein

Bei feuergefährlichen Arbeiten in sensiblen Bereichen am Bestand ist ein Feuererlaubnisschein notwendig, der vom Bauherrn, Brandschutzbeauftragten oder der (Fach-) Objektüberwachung freigegeben wird. Dieser ist 1 Woche vor Start der Arbeiten eigenverantwortlich einzureichen.

0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereitenden (Recycling-) Stoffen:

Nur wenn in Leistungstexten darauf eingegangen wird, ist die Benutzung von Recycling-Baustoffen gestattet.

0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe/Bauteile:

Falls Recyclingstoffe zur Anwendung kommen, dürfen keine umweltbedenklichen Beeinträchtigungen unmittelbar oder auf Dauer entstehen. Der AN hat die Unbedenklichkeit nachzuweisen - im Zweifelsfall hat er unter Darlegung von Prüfergebnissen u. ä. die Genehmigung der OÜ zum Einbau der Recyclingstoffe einzuholen.

0.2.13 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Für Stoffe und Bauteile, für die eine bauaufsichtliche Zulassung bzw. Zulassung im Einzelfall erforderlich sind, sind diese Nachweise durch eine Kopie dieser zum Zeitpunkt des Einbaues gültigen Zulassung dem AG, OÜ und BNB-Koordinator spätestens 10 AT vor Ausführungsbeginn auszuhändigen.

Der AN hat dem AG auf Anforderung Lieferanten und Hersteller der verwendeten Baustoffe bekannt zu geben sowie einen Nachweis über deren

Umweltverträglichkeit und Eignung vorzulegen.

Eigenüberwachung AN / Qualitätssicherung:

Im Rahmen der Eigenüberwachung verpflichtet sich der AN, regelmäßig technische Unterstützung und Beratung durch Systemhersteller hinzuzuziehen, deren Produkte/Systeme durch den AN ausgeführt werden. Zur Qualitätssicherung sind örtliche Überprüfungen jeder durch den AN fertiggestellten Funktionsschicht durch den Anwendungstechniker/Lehrverleger des jeweiligen Systemherstellers durchzuführen.

Die durchgeführten Prüfungen sind lückenlos zu protokollieren. Die Protokolle des Anwendungstechnikers/ Lehrverlegers sind dem AG/der OÜ unaufgefordert zur Einsichtnahme zu übermitteln.

Insbesondere sind Bauteile im Rahmen der Eigenüberwachung des AN zu prüfen und protokollieren, bevor diese durch weitere Arbeiten verdeckt werden. Die OÜ ist mit 3 Arbeitstagen Vorlauf über die Durchführung der Hersteller-Überprüfungen zu informieren.

Die notwendigen Qualifikationsnachweise der Anwendungstechniker / Lehrverleger sind vor Ausführungsbeginn unaufgefordert der OÜ des AG vorzulegen.

Der AG behält sich vor, von allen zur Anwendung kommenden Stoffen Proben zu entnehmen und auf Qualität und Eignung untersuchen zu lassen.

Alle relevanten zum Einsatz kommende Materialien sind vom AN in die Materialliste aufzunehmen und vor Ausführung der OÜ vorzulegen. Hierzu ist drei Wochen nach Auftragsvergabe eine mit der OÜ abgestimmte Materialfreigabeliste mit den vom AN geplanten Produkten/Materialien bei der OÜ zur Freigabe einzureichen.

Die Liste ist wie folgt zu gliedern:

- Materialname
- Positionsnummer
- Genauer Produktname
- Datenblätter und sonstigen Nachweisen bzw. Unterlagen zu Materialeigenschaften

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer:

Sind Leistungen für andere Unternehmer zu erbringen, wird dies in einzelnen Positionen der Leistungsbeschreibung geregelt.

0.2.19 Mitwirken beim Erstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z.B. mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation

Ist zur Fertigstellung von Bauteilen/des Gebäudes die Zusammenarbeit in Schnittstellen mit angrenzenden Gewerken erforderlich, so hat der AN in ausreichendem Maße die Zusammenwirkung aktiv zu unterstützen.

0.2.20 Benutzen von Teilen der Leistung vor der Abnahme:

Für den Fortschritt der Bauarbeiten kann es erforderlich sein, dass bereits erstellte und fertig gestellte Bauteile durch bauseits beauftragte AN einer weiteren Bearbeitung unterzogen werden. Überdeckte oder überbaute Leistungen werden gemeinsam mit dem AG oder der OÜ vorher kontrolliert und protokolliert (gemäß § 4 Abs.10 VOB/B, Zustand von Teilen der Leistung). Diese Zustandsfeststellungen sind Bestandteil einer noch zu erfolgenden Abnahme der gesamten Bauleistungen und werden dieser Abnahme beigelegt. Die Zustandsfeststellungen stellen keine Teilabnahmen dar. Der Termin ist vom AN 2 Wochen vorab schriftlich anzukündigen und mit dem AG + OÜ abzustimmen.

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen:

Die Rechnungen/Nachträge sind vorab elektronisch als pdf und geab-Datei einzureichen beim Bauherrn und bei der Objektüberwachung.

Die Abschlagsrechnungen müssen zwingend in kumulierter Form aufgestellt und übergeben werden – Abschlagsrechnungen, die dem nicht entsprechen, werden als nichtprüffähig zurückgewiesen.

Die Leistung ist nach Zeichnungen abzurechnen, soweit die ausgeführte Leistung diesen Zeichnungen entspricht. Hinweis zum Aufmaß mit Zeichnungen: Sämtliche mit Rechnungsstellung einzureichenden Aufmaßunterlagen sind vor Rechnungsstellung mit der OÜ abzustimmen.

Das Aufmaß ist kumulierend und positionsweise zu erstellen. Alle Positionen (auch die mit Abrechnungseinheit "psch" oder "1 Stück") sind aufzumessen. Auf den Aufmaßblättern der jeweiligen Abschlagsrechnungen sind nur die der Abschlagsrechnung zugehörigen Massenzuwächse darzustellen. Die bereits in den vorangegangenen Abschlagsrechnungen aufgemessenen Abrechnungsmengen sind als Übertrag (eine Summe) den neuen Massenzuwächsen voranzustellen. Jedes Aufmaßblatt muss eine Gesamtsumme aus Übertrag und Massenzuwächsen aufweisen, die sich dann auch in dieser Höhe in der Abschlagsrechnung wiederfindet. Alle Aufmaßblätter müssen den Namen des AN, die Benennung des Bauvorhabens und Gewerks, sowie ein Datum tragen. Es ist sicherzustellen, dass für die Bestätigung durch die örtliche OÜ mit Stempel und Unterschrift, auf jedem Aufmaßblatt ein ausreichend großer freier Raum am unteren Blattrand (ca. 6cm) verbleibt. Alle Aufmaßblätter müssen durch den AN mit Stempel und Unterschrift versehen werden (das Aufmaß ist die Urkunde der gemeinsamen Leistungsfeststellung!).

Grundlage des Aufmaßes bzw. der dazugehörigen Abrechnungspläne sind die Werkstattpläne und/oder Montagepläne im Maßstab 1:50 (unmaßstäbliche Abrechnungspläne/-skizzen werden nicht anerkannt). Sollten die abzurechnenden Leistungen in den v.g. Plänen Maßstab 1:50 nicht dargestellt bzw. ausreichend erkennbar sein, so sind den Abrechnungsunterlagen auch entsprechend vermasste Detailpläne beizulegen, aus denen die abgerechnete Leistung hervorgeht.

Im Aufmaß hat, zugeordnet zu den einzelnen Mengenermittlungen, immer eine Nennung der Nummer des zugehörigen Abrechnungsplans zu erfolgen. Die im Aufmaß aufgeführten Leistungen und ihre Einzelmaße sind in einem Abrechnungsplan farbig und über eine entsprechende Legende / Benennung zu kennzeichnen. Es sind, soweit möglich, immer die Maßangaben aus den Werkstattplänen ins Aufmaß zu übernehmen (auch wenn mehrere Einzelmaße zur Ermittlung eines Gesamtmaßes herangezogen werden müssen). Kann ein Abrechnungsmaß nicht aus den Maßangaben des Architekten bzw. Tragwerkplaners gebildet werden, so kann dieses Maß händisch aus dem Plan oder vor Ort ermittelt werden. In diesem Fall ist das ermittelte Maß in den Abrechnungsplan zu übernehmen, wobei hier die Vermaßung so ergänzt werden muss, dass Anfang und Ende des Abrechnungsmaßes eindeutig zu erkennen sind. Bei der Ermittlung von Abrechnungsmengen ist darauf zu achten, dass über eine entsprechende Abrechnungsnummerierung bzw. Benennung nach Gebäudeachsen o.ä. auch eine exakte Zuordnung der einzelnen Abrechnungsleistungen (z.B. Achse A-B/5 bzw. Wand W1 = 1 Stück Aussparung 40/40cm) innerhalb eines Abrechnungsplans möglich ist. Die Angabe von zusammengefassten Gesamtmassen im Aufmaß je Abrechnungsplan (z.B. 24 Stück Aussparungen 40/40 cm im Plan Nr. 4.001) ist nicht zulässig. Die Abrechnung erfolgt nach den Positionsnummern des LVs, diese sind bei Rechnungsstellung beizubehalten und zu übernehmen. Sämtliche für die Nachvollziehbarkeit des Aufmaßes (Mengenermittlung) erforderlichen Unterlagen (z.B. Abrechnungspläne, Abrechnungsskizzen, Aufmaße vor Ort, Stahllisten, Stücklisten, o.ä.) sind mit den Abschlagsrechnungen und der Schlussrechnung im Original an den AG zu übergeben.

Zusätzlich erhält der AG alle v.g. Unterlagen 1-fach als Scan im Format pdf auf Datenträger(n). Zusätzlich ist das Aufmaß/die Messurkunde als GAEB-Datei einzureichen.

Gegenstand der Leistungen des AN

Gegenstand der Leistung des AN sind im Wesentlichen

- Aluminium-Rohrrahmen Türelemente als Außentüren einschl. Zubehör
- Stahlblechpaneeltüren als Außentüren einschl. Zubehör
- Fenster-Elemente einschl. Zubehör in folgender Ausführung:
 - Holz-Aluminium
 - Aluminium
- Stahl-Pfosten-Riegel-Fassaden-Elemente ein- und mehrgeschossig mit Festverglasungen und Einsetzelementen als Fenster und Dreh-/Schiebetüren aus Aluminium
- Herstellen von Leichtbau-Außenwänden, 1-geschossig, in einer Primärkonstruktion aus Stahl, auf und vor Stahlbeton-Boden und Stahlbeton-Decken
- textile Sonnenschutzanlagen motorisch angetrieben vor Fenster und Pfosten-Riegel-Fassadenelemente

Gegenstand der Leistungen des AN sind ferner hiermit zusammenhängende Leistungen:

- Baustelleneinrichtung einschl. notwendiger Gerüste gem. Nebenleistung VOB
- Schutzmaßnahmen der montierten Bauteile
- Abdichtungsarbeiten
- Nachweisführung zu bauphysikalischer korrekter, schadesfreier Ausführung z.B. Tauwasserberechnung, Schallschutznachweise etc.
- Die eigenverantwortliche Koordination der eigenen Arbeiten mit den bauseits laufenden Arbeiten weiterer Gewerke

Leistungsverzeichnis

AS 0 Allgemeine Anforderungsspezifikation

Technische Anforderungen an Bauleistung, Material, Erzeugnis, Montage und Lieferung zur Erfüllung des festgelegten Verwendungszwecks.

Die hierin genannten Leitungsinhalte und Leistungsumfang sind Bestandteil des Angebots.

In Weiterführung und Ergänzung zur Leistungsbeschreibung gelten die grafischen Anlagen. Bei Widersprüchlichkeiten gilt die Leistungsbeschreibung vorrangig.

AS 0.1 Technische, normative Grundlagen

Für die Kalkulation und Ausführung der nachfolgend beschriebenen Arbeiten sowie hiermit zusammenhängender Arbeiten sind immer, auch wenn hierauf nicht gesondert in den Leistungspositionen hingewiesen wird, die anerkannten Regeln der Technik zwingend zu beachten und zugrunde zu legen. Wenn nicht anders erwähnt gelten die Vorschriften in der zum geplanten Zeitpunkt der Ausführung geltenden Fassung.

Hierzu zählen insbesondere

- VOB/C
- die anerkannten Regeln der Technik
- Richtlinien, technische Merkblätter und Empfehlungen der System-/Materialhersteller (sofern diese den a.R.d.T. nicht widersprechen)

AS 0.2 Montageart / Montageabfolge

Lieferung sämtlichen Materials frei Baustelle und betriebsfertige sach- und fachgemäße Montage der kompletten Anlagen in Abschnitten und Teilleistungen entsprechend dem Bauablauf.

Die Fertigung der Fassadenelemente erfolgt nach Planmaß. Die Rohbauöffnungen sind vor Montagebeginn mit ausreichend Vorlauf hinsichtlich der Abmessungen und Ausführung des Baukörperanschlusses vom AN zu überprüfen. Die Montage der Fassadenelemente sind nach den Gebäudehöhenkoten einzumessen. Aufgrund der bauseitigen Fassadenbekleidung sind erhöhte Anforderungen an die Lagetoleranzen gestellt.

Zur Montage wird bauseits ein Fassadengerüst gestellt, welches einen Abstand zur Rohbauaußenkante von über 25 - 35 cm hat und mit innenliegendem Seitenschutz ausgestattet ist. Das Fassadengerüst hat im Attikabereich eine innere Gerüstverbreiterung, wodurch eine Abhängung mit Kran erschwert wird.

Nach Montage der Rahmen sind für den Innenausbau die Ausfachungen unmittelbar einzusetzen. Provisorische Füllungen bei späterer Verglasung werden nicht gesondert vergütet.

Die Montage der Sonnenschutzkästen einschl. Verkabelung erfolgt als Vorleistung geschossweise während der bauseitigen Montage der vorgehängte Fassade direkt nach der Montage der Fassadenelemente. Die Montage der Sonnenschutzbehänge erfolgt im Nachgang mit zeitlicher Unterbrechung vor Gerüstabbau.

Die Baustellenzugänge sind zeitlich nachgezogen und vorerst mit provisorischen Bautüren zu montieren. Hierfür sind

Leistungspositionen im LV enthalten.

Die Endreinigung außen, sowie die Funktionsprüfung der Sonnenschutzbehänge hat vor dem Gerüstabbau zu erfolgen.

Die Endmontage innen sowie die Reinigungsarbeiten erfolgen im Nachgang mit zeitlicher Unterbrechung im Zuge der Endmontagen Innenausbau.

Fertiggestellte Fassadenteile, Hohlraumdämmungen, Anschlüsse, etc., die nach der Fertigstellung nicht mehr zugänglich sind, sind der Objektüberwachung anzuzeigen.

Für die Montage der Elemente wird bauseits kein Hebezeug/Kran zur Verfügung gestellt. Dieses (z.B. Mobilkran) ist durch den AN zu organisieren. Hierfür sind im LV Leistungspositionen vorgesehen. Standplätze werden bauseits gem. Baustelleneinrichtungsplan hergerichtet.

AS 0.3 Nummerierung Fassadenelemente

Die vom AG in der Ausschreibung und Ausführungsplanung vorgegebene Nummerierung der nachfolgend beschriebenen Fassadenelemente ist in der W+M-Planung und Rechnungsstellung/Aufmaß des AN zu verwenden.

AS 0.4 Ausführung in Systemfamilie/Herstellerkonform

Die nachfolgende beschriebenen Positionen sind einschl. aller erforderlichen Hilfs- und Nebenleistungen, aller erforderlicher Zuschnitte und Anpassarbeiten, aller erforderlicher Zubehörteile und Werkzeuge nach den Vorschriften der angebotenen Systemhersteller auszuführen.

AS 0.5 Verkabelung und elektrische Anschlüsse

Lieferung und betriebsfertige Montage der Tür-Anlagen mit Antrieben / Feststeller und allen Zubehörteilen.

Die Leerrohr- und Dosenmontage außerhalb der Türelemente für Taster, etc. Wänden und bauseitigen Stelen wird bauseitig von der Elektrofirma ausgeführt. Bauseitig werden je nach Ausstattung der Türen Übergabedosen für die Spannungsversorgung, Türtaster, GLT oder auch die abgesetzte Steuerung (i.d.R. innerhalb der Zwischendecken) beschriftet mit der Türnummer zur Verfügung gestellt. An einigen Türen werden darüber hinaus auch Leerrohre zur Verfügung gestellt.

Das Herstellen der Leitungsverbindung von der Tür zu den Übergabedosen sowie der Anschluss der Leitungen an der Tür und an den Übergabedosen gehört zum Leistungsumfang des AN.

Der Elektrofirma/ELT-Planer sind vom AN genaue Angaben über die Leistungsstärke und die verwendeten Elemente / Motoren / Schaltsysteme zu machen.

Die Anschlussbelegung des GLT-Kontaktes in der bauseitig gestellten Abzweigdose ist schriftlich an die Fachbauleitung zu übergeben

Sämtliche Verkabelungen innerhalb der Türanlagen und Einbindung (Anschluss) an periphere Zubehörteile sind vom AN auszuführen.

Von der Elektrofirma wird ein freies Kabelende zur Verfügung gestellt, welches vom AN an seiner Türsteuerung / Antrieb,

anzuschließen ist.

Bei Komponenten der Rauch- und Wärmeabzugsanlage hat der AN rein die Antriebe mit Verkabelung zur Anschlussdose zu liefern. Die RWA-Steuerung wird bauseitig geliefert und angeschlossen.

Zum Funktionstest muss entweder ein Akkupack bzw. ein Adapter am freien Leitungsende verwendet werden, mit dem die einzelnen Antriebe vom Baustrom aus prov. angeschlossen werden können. Diese Leistung obliegt kompl. dem AN. Zum Zeitpunkt der Errichtung ist noch keine Stromversorgung durch die Gebäudeinstallation gegeben. Nach dem Anschluss der Türen ist die Leistung fertig zu melden, sodass ein gemeinsamer Inbetriebnahmetermin mit der Elektrofirma vereinbart werden kann.

Der Elektrofirma und Fachbauleitung ist schriftlich eine Freigabe zu erteilen, wann die Leitungen endständig angeschlossen werden dürfen.

Die gebrauchsfertige, zulassungskonforme Inbetriebnahme der Türen in Zusammenarbeiten mit ELT einschl. allen Zubehörelementen ist im Leistungsumfang

des AN und ist in die Einheitspreise zu inkludieren,

- einschl. Mitwirken bei der Erstabnahmen für Brandschutzanlagen, im Zuge der Abnahmeprüfung durchführen
- einschl. erforderlicher Aufkleber, Zulassungs- und Hinweisschilder
- einschl. Erstellen der Prüfbücher (1 Prüfbuch pro Tür) Türliste + Pläne

AS 0.6 Potentialausgleich

Anschluss der nachfolgend beschriebenen

- Außentürelemente
- Aluminium-Fensterelemente
- Pfosten-Riegel-Fassadenelemente

an den bauseitigen Potentialausgleich.

einschl. aller erforderlichen Verbindungsmittel, Anschlussleitungen und Befestigungselemente.

Die Potentialausgleichsleitung ist als grün-gelb isolierter Kupferleiter mit einem Mindestquerschnitt von 6 mm² auszuführen, sofern in der Elektroplanung keine abweichenden Vorgaben gemacht werden. Die Leitungsführung hat verdeckt und gegen mechanische Beschädigung geschützt innerhalb der Fassadenkonstruktion zu erfolgen. Die Verbindung mit den Fassadenprofilen ist über geeignete, korrosionsbeständige Erdungsklemmen oder verschraubte Anschlusslaschen herzustellen.

Im Bereich der Kontaktstellen sind vorhandene Beschichtungen, Eloxalschichten oder sonstige elektrisch nicht leitfähige Oberflächen so zu entfernen, dass eine dauerhaft sichere metallische Kontaktierung gewährleistet ist. Die verwendeten Verbindungsmittel müssen korrosionsbeständig ausgeführt und gegen selbstständiges Lösen gesichert sein.

Sofern innerhalb der Fassadenkonstruktion elektrische Trennungen bestehen, beispielsweise durch thermische Trennstege, Kunststoffzwischenlagen oder beschichtete Bauteile, sind diese durch geeignete Potentialausgleichsbrücken zu überbrücken, sodass eine durchgängige elektrische Leitfähigkeit der gesamten Fassadenkonstruktion sichergestellt ist.

Der Anschluss an die Hauptpotentialausgleichsschiene erfolgt über die bauseits vorgesehenen Übergabepunkte. Die Lage der Anschlusspunkte ist durch ELT vorgegeben und liegen den Ausschreibungsunterlagen bei. Nach Fertigstellung ist die elektrische Durchgängigkeit der Verbindung zwischen Fassadenkonstruktion und Potentialausgleich sicherzustellen.

AS 0.7 Baukörperanschluss - allgemeine Regelung / PRF

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass Bewegungen des Baukörpers und die der Bauelemente aufgenommen werden können, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden. Alle auf das Fassadensystem einwirkenden Kräfte müssen sicher in den Rohbau/das Fachwerk übertragen werden. Bewegungen aufgrund thermisch bedingter Längenänderung der Profile müssen konstruktiv aufgenommen werden. Bei Befestigungen in Stahlbetonbauteilen ist davon auszugehen, dass keine bewehrungsfreien Zonen vorgesehen sind.

Die Montage der Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Gebäudehöhenkoten einzumessen. Aufgrund der bauseitigen Fassadenbekleidung und der umlaufenden Fassadenmontage sind erhöhte Anforderungen an die Lagetoleranzen - Abstand zum Rohbau /Fachwerk - gestellt.

Die Maßtoleranzen im Hochbau gem. DIN 18202 sind einzuhalten.

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. Für die Befestigung am Rohbau/Fachwerk sind nur zugelassene Befestigungsmittel gestattet. Die Befestigung und Lastabtragung der Pfosten-Riegel-Fassaden erfolgt vorrangig über Einzelkonsolen aus Stahl verzinkt. Bewegungsausgleich sind über Langlochanschlüsse umzusetzen. Die vertikale Lastabtragung erfolgt über Tragklötze entsprechend RAL-Montageleitfaden.

Sämtliche Anschlüsse 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.

Die Bauanschlüsse sind in den Leitdetails des Architekten mit Angaben zur Ausführung schematisch dargestellt. Die Werkplanung des Auftragnehmers ist auf der Grundlage dieser Leitdetails zu erstellen und dem Architekten zur Genehmigung und Freigabe vorzulegen.

Sämtliche Bauanschlussbereiche sind zur Vermeidung von Wärmebrücken vollständig mit Dämmung zu verfüllen. Alle Anschlüsse der Fassade zum Rohbau/Fachwerk müssen außen dampfdiffusionsoffen und schlagregendicht und innen dampfdiffusionsdicht ausgeführt werden. Die Anschlussfolien an die Bauwerksabdichtung müssen am Bauwerk lückenlos verklebt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Abdichtungsebene durchgehend, möglichst ohne Versprünge ausgeführt wird.

Die Materialien zur Ausführung von Bauteilanschlussfugen müssen die Bewegungen der Bauteile aufnehmen können,

alterungs- und witterungsbeständig, sowie beständig gegen chemische Einflüsse, und mit den angrenzenden Materialien verträglich sein.

AS 0.7.1 Baukörperanschluss Türen/Fenster

Die Verankerung der Fassadenelemente hat nach statischen Erfordernissen zu erfolgen. Alle Bauteile der Verankerungen müssen so ausgebildet sein, dass sie die einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen. Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass Bewegungen des Baukörpers aufgenommen werden können, ohne dass hieraus Belastungen auf die Fassadenelemente übertragen werden. Bewegungen aufgrund thermisch bedingter Längenänderung der Profile müssen konstruktiv aufgenommen werden.

Untergrund: Stahlbeton neu, Stahlleichtbauaußenwand (SLB)

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 der aktuelle Stand der Technik zu berücksichtigen und zu befolgen.

Bei Befestigungen in Stahlbetonbauteilen ist davon auszugehen, dass keine bewehrungsfreien Zonen vorgesehen sind.

Die Anordnung und die Ausbildung der Wärmedämmung im Anschlussbereich sowie die Abdichtung der Fugen muss entsprechend den Anforderungen gemäß Energieeinsparverordnung erfolgen. Es sind die bauphysikalischen und klimatischen Gegebenheiten sowie die Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung zu berücksichtigen.

Die zu erwartenden Bewegungen der Fuge müssen von dem Dichtsystem langfristig ausgeglichen werden können. Die gewählten Dicht- und Dämmmaterialien müssen untereinander, sowie mit den angrenzenden Werkstoffen verträglich sein.

Das eingesetzte Abdichtungssystem muss nach ift-Richtlinie MO-01/1 geprüft und zugelassen sein.

Die Montage der Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Gebäudehöhenkoten einzumessen, die in jedem Geschoss bauseits angebracht sind. Aufgrund der bauseitigen Fassadenbekleidung sind erhöhte Anforderungen an die Lagetoleranzen gestellt.

Kalkulationshinweis:

Der Baukörperanschluss einschl. Befestigungswinkel, Dämmung und RAL-Anschluss sind Bestandteil der Fassadenelemente und in die Einheitspreise zu inkludieren.

AS 0.8 Aufmaß, Vorleistungsprüfung

Die Fassadenelemente sind nach Planmaß zu fertigen. Jedoch sind vor Produktionsbeginn die Rohbauöffnungen nachzumessen und mit

der Planung abzugleichen. Bei Kollisionen, Abweichungen des Rohbaus über den Toleranzbereich oder Bedenken gegen die geplante Ausführung ist der AG sofort darauf hinzuweisen.

Die Bauleistung vorangehender Gewerke am Bau müssen dem Baufortschritt entsprechend geprüft werden. Rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten hat der AN sich insbesondere davon zu überzeugen, dass die Untergrundflächen, Bauteile und angrenzenden Materialien geeignet sind, die vorgeschriebenen Konstruktionsaufbauten aufzunehmen bzw. zu befestigen, sowie ob die Verträglichkeit der zusammengefügt Materialien für die vorgesehene Nutzung geeignet sind. Sind Mängel zu erkennen oder Schäden am fertigen Produkt zu befürchten, ist der AG sofort darauf hinzuweisen. Nachträgliche Einwände und Forderungen sind ausgeschlossen und werden nicht anerkannt. Verbleibende Unklarheiten sind umgehend mit der örtlichen Objektüberwachung des AG zu klären. Der AN haftet für alle Folgen, die aus der Unterlassung dieser Informationspflicht entstehen.

AS 0.9 Baustelleneinrichtung

Baustelleneinrichtung, Einrichten und Räumen der Baustelle mit objektbezogenem Werkzeug und Einrichtungen sind vom AN in die Angebotspreise zu inkludieren und werden nicht gesondert vergütet. Bauseitige BE siehe Baubeschreibung.

AS 0.10 Schließanlage

Baubeschläge (Garnituren und PZ) für die provisorische Nutzung und Verriegelung während der Bauzeit sind vom AN zu liefern. Hierfür sind Leistungspositionen ausgeschrieben.

Die Schließanlage wird bauseits geliefert und in die Türen montiert.

Die Schlüsselrosetten sind vom AN im System der Garnituren zu liefern und im Zuge der Beschlagsmontage mit anzubringen.

AS 0.11 Farbkonzept

Aluminium-Rohrrahmentüren/Stahltüren:

- Oberfläche der Tür-Rahmenprofile:
Pulverbeschichtung GSB Florida 3: RAL-Farbton nach Angaben AG und Bemusterung, Glanzgrad matt, Struktur Feinstruktur, kein Effekt
- Alupaneel:
Pulverbeschichtung GSB Florida 3: RAL-Farbton nach Angaben AG und Bemusterung, Glanzgrad matt, Struktur Feinstruktur, kein Effekt
- Glaspaneel
Emailliertes Glas in Farbton im Graubereich ähnlich RAL 7010 nach Bemusterung und Wahl des AG
- Beschläge: Edelstahl matt, fein geschliffen
- Türschließer, Antriebe: EV1

Fensterelemente

- Oberfläche der Aluminium Fenster-Rahmenprofile:
Pulverbeschichtung GSB Florida 3: RAL-Farbton nach

Angaben AG und Bemusterung, Glanzgrad matt,
Struktur Feinstruktur, kein Effekt

- Beschläge: Edelstahl fein gebürstet, naturfarbig,
matt

Sonnenschutzanlage Fenster:

- Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen Fallstab, Blindelemente):
Pulverbeschichtung GSB Florida 3: RAL-Farbton nach Angaben AG und
Bemusterung, Glanzgrad matt, Struktur Feinstruktur, kein Effekt
- Behang:
Farbton Innen- und Außenseite identisch
Farbton beige nach Bemusterung und Wahl des AG

Pfosten-Riegel-Fassaden:

- Oberfläche der Stahl-Tragprofile raumseitig:
Pulverbeschichtung GSB Florida 3: RAL-Farbton nach
Angaben AG und Bemusterung, Glanzgrad matt,
Struktur Feinstruktur, kein Effekt
- Oberfläche Aluminium-Deckleisten außen:
Pulverbeschichtung GSB Florida 3: RAL-Farbton nach
Angaben AG und Bemusterung, Glanzgrad matt,
Struktur Feinstruktur, kein Effekt
- Oberfläche sichtbare Aluminiumbleche innen/außen:
Pulverbeschichtung GSB Florida 3: RAL-Farbton nach
Angaben AG und Bemusterung, Glanzgrad matt,
Struktur Feinstruktur, kein Effekt
- Oberfläche Rahmenprofile Einsatzelemente:
Pulverbeschichtung GSB Florida 3: RAL-Farbton nach
Angaben AG und Bemusterung, Glanzgrad matt,
Struktur Feinstruktur, kein Effekt
- Sichtbare Oberflächen Emailliertes Glas: Farbton im
Graubereich ähnlich RAL 7010 nach Bemusterung und
Wahl AG

Sonnenschutzanlage PRF:

- Oberfläche Aluminium (Kasten, Führungsschienen, Fallstab, Blindelemente):
Pulverbeschichtung GSB Florida 3: RAL-Farbton nach Angaben AG und
Bemusterung, Glanzgrad matt, Struktur Feinstruktur, kein Effekt
- Behang: Farbton Innen- und Außenseite identisch
Farbton beige nach Bemusterung und Wahl des AG

Zur Freigabe sind vom AN Farb- und Oberflächenmuster
vorzulegen. Sie sind auf den entsprechenden
Materialien (Profilabschnitte, Blechausschnitt)
vorzulegen.

AS 0.12 entfällt
AS 0.13 Glasaufbauten

Die Verglasung der Einzelelemente ist in unterschiedlicher Ausführung zu
kalkulieren. Die Zuordnung des Glastyps zu den Elementen erfolgt über die
Positionen

Bei den Verglasungen der auszuführenden Fassadenelemente wird unterschieden in

- GT01
- GT02
- GT03
- GT04
- GT05
- GT06

Grundsätze für alle Typen

- Dreifachverglasung farbneutral (Reflexionsglas)
- Lichttransmissionsgrad $LT \geq 60\%$
- $U_g \leq 0,5 \text{ W/m}^2$

Die unten aufgeführten Glasaufbauten dienen als Beispiel zur Kalkulationsgrundlage

GT01:

Anforderung:

- Gesamtenergiedurchlassgrad $g \leq 40\%$
- Schallschutz: $R_w \geq 46 \text{ dB}$
- VSG absturzsichernd

Aufbau:

(VSG 44.2)

- Floatglas 4mm
- Schallschutzfolie mind. 0,76mm
- Floatglas 4mm
- Sonnenschutzbeschichtung

- SZR 90% Argon, 16mm
- Floatglas, 6mm
- SZR 90% Argon, 16mm

(VSG 44.2)

- Wärmedämmbeschichtung
- Floatglas 4mm
- Schallschutzfolie mind. 0,76mm
- Floatglas 4mm

GT02:

Anforderung:

- Gesamtenergiedurchlassgrad $g \leq 40\%$
- Schallschutz: $R_w \geq 38 \text{ dB}$
- VSG absturzsichernd

(VSG 44.2)

- Floatglas 4mm
- Schallschutzfolie mind. 0,76mm
- Floatglas 4mm
- Sonnenschutzbeschichtung

- SZR 90% Argon, 16mm
- Floatglas, 4mm
- SZR 90% Argon, 16mm

(VSG 44.2)

- Wärmedämmbeschichtung
- Floatglas 4mm
- Schallschutzfolie mind. 0,76mm
- Floatglas 4mm

GT03:

Anforderung:

- effektiver g-Wert $\leq 15\%$
- Schallschutz: $R_w \geq 38$ dB
- mit Ganzglasecke
- VSG-ESG-HF absturzsichernd mit thermischem Stresstest

(VSG 44.2)

- Floatglas 4mm
- Schallschutzfolie mind. 0,76mm
- Floatglas 4mm
- Mikrostrukturierte Sonnenschutzfolie, ungehinderte Durchsicht, effektiver g-Wert mind. 0,15
- SZR 90% Argon, 16mm
- Floatglas, 4mm
- SZR 90% Argon, 16mm

(VSG 44.2)

- Emaillierung
- Floatglas 4mm
- Schallschutzfolie mind. 0,76mm
- Floatglas 4mm

GT04:**Anforderung:**

- Gesamtenergiedurchlassgrad $g \leq 40\%$
- Schallschutz: $R_w \geq 38$ dB
- Bleigleichwert BGW 0,7mm Pb

VG 66.2

- ESG 6mm
- SZR 90% Argon, 12mm
- Wärmedämmbeschichtung
- ESG 6mm
- SZR 90% Argon, 12mm
- Strahlenschutzglas Pb 0,7; 6mm
- 2xPVB insg. 0,76mm
- Floatglas 6mm

GT05:**Anforderung:**

- effektiver g-Wert $\leq 15\%$
- Schallschutz: $R_w \geq 38$ dB
- mit Ganzglasecke
- VSG absturzsichernd

VSG 44.2

- Floatglas 4mm
- Schallschutzfolie mind. 0,76mm
- Floatglas 4mm
- Mikrostrukturierte Sonnenschutzfolie, ungehinderte Durchsicht, effektiver g-Wert mind. 0,15
- SZR 90% Argon, 16mm
- Floatglas, 4mm
- SZR 90% Argon, 16mm

VSG 44.2

- Wärmedämmbeschichtung
- Floatglas 4mm
- Schallschutzfolie mind. 0,76mm
- Floatglas 4mm

GT06:

Anforderung:

- Gesamtenergiedurchlassgrad $g \leq 40\%$
- Schallschutz: $R_w \geq 30 \text{ dB}$
- VSG-ESG-HF absturzsichernd mit thermischem Stresstest

VSG-ESG-HF 44.2

- ESG-HF 4mm
- Schallschutzfolie mind. 0,76mm
- ESG-HF 4mm
- Sonnenschutzbeschichtung
- SZR 90% Argon, 16mm
- ESG-HF, 4mm
- SZR 90% Argon, 24mm
- Sichtschutz und Verdunkelung 0% im Scheibenzwischenraum, Folienrollo Polyester-Alu-Polyester, silber/schwarz, elektrisch-vertikal

VSG-ESG-HF 44.2

- Wärmedämmbeschichtung
- ESG-HF 4mm
- Schallschutzfolie mind. 0,76mm
- ESG-HF 4mm

Für absturzsichernde Verglasungen sind die erforderlichen statischen Nachweise einschließlich Nachweis der Resttragfähigkeit gemäß den geltenden technischen Regelwerken durch den Auftragnehmer zu erstellen bzw. vorzulegen. Die hierfür erforderlichen Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

AS 0.14 Allgemeine Anforderungen Sonnenschutzanlagen

In den Einheitspreisen sind folgende Leistungen enthalten:

Lieferung sämtlichen Materials frei Baustelle und betriebsfertiger sach- und fachgemäßer Montage der kompletten Anlagen in Abschnitten und Teilleistungen entsprechend dem Bauablauf.

Zum Einstellen der Endstellungen muss entweder ein Akkupack bzw. ein Adapter verwendet werden mit dem die einzelnen Antriebe vom Baustrom aus prov. angeschlossen werden können. Diese Leistung obliegt kompl. dem AN. Zum Zeitpunkt der Errichtung ist noch keine Stromversorgung durch die Gebäudeinstallation gegeben. Der Elektrofirma ist schriftlich eine Freigabe zu erteilen, wann die Antriebe mit der GLT angesteuert bzw. betrieben werden dürfen. Nach erfolgreicher Zwischenabnahme ist der Fachbauleitung Elektro schriftlich mitzuteilen, dass die Antriebe nun angeschlossen, angesteuert und betrieben werden dürfen. Einzustellende Windwerte sind der ELT-Firma schriftlich mitzuteilen.

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

Alle Befestigungen (Schrauben usw.) grundsätzlich aus Edelstahl. Verbindungsteile korrosionsbeständig (A2), Aluminium, Kunststoff. Abdeckkappen für alle sichtbaren Schrauben passend zur Farbe der Aluminiumprofile.

Zur Ausführung kommen Vorbau-Textilscreens mit Elektro-Motorantrieb mit Windwächter und mit Führungsschienen. Revision von außen, unten ohne Demontage der Führungsschienen und der Kästen.

Die Behänge werden raumweise angetrieben und angesteuert (siehe Angaben in Fassadenansichtsplänen).

AS 0.15 Beschläge formale Regelung

Nachfolgend werden die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung beschrieben.

Unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte ist der erforderliche Beschlag anhand der Bemessungstabellen des System-Herstellers auszuwählen.

Unter Berücksichtigung der Lastannahmen sind Zusatztteile wie zusätzliche Bänder und Verriegelungen sowie zusätzliche Scherenbefestigungen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen.

Müssen bedingt durch die ausgeschriebenen Größen der Flügel besondere Maßnahmen zum dauerhaften Gebrauch getroffen werden (Verkleben der Verglasung, Sonderbauschrauben, Verstärkung der Profile und Beschläge) sind diese, ohne gesonderte Beschreibung in der Position, zu berücksichtigen.

Weitere Zusatztteile - wie Drehsperren, Öffnungsbegrenzer und Bedienbeschläge werden gesondert beschrieben. Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör, Fußpunktabdichtungen, etc. werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt, diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

Die Möglichkeit zur Wartung und Instandhaltung der Beschläge muss gegeben sein.

AS 0.16 Nachweise

Der Auftragnehmer hat spätestens vier Wochen nach Auftragserteilung sämtliche zur Prüfung der Montage- und Werkstattplanung erforderlichen Produktunterlagen (insbesondere Datenblätter, technische Beschreibungen, Zulassungen und Nachweise) vorzulegen. Die Vorlage erfolgt vor Beginn der Prüfung der Montageplanung durch den Auftraggeber/Planer. Die Verantwortung des Auftragnehmers für die Auswahl geeigneter und vertragskonformer Produkte bleibt hiervon unberührt.

* Ende der allgemeinen Anforderungsspezifikationen *

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
01	Titel Allgemeine Tätigkeiten	

01 Titel Allgemeine Tätigkeiten

01.1 Werk- und Montageplanung PRF, Türen, Fenster

Erstellen einer vollständigen Werk- und Montageplanung in eigenständiger Leistung für alle zur vollständigen Leistungserbringung erforderlichen Bestandteile der nachfolgend beschriebenen Leistung.

W+M-Planung bis zur eindeutigen Klärung und Freigabe erstellen, inkl. Angaben zu notwendigen Unterkonstruktionen und dergleichen, in geeigneten Maßstäben (1:20 bis 1:1), als Ausführungs- und Detailzeichnung sowie Montagekonzept und Montageanleitung mit Terminangaben, erstellen nach Angabe und auf Grundlage der zu Beauftragung vorliegenden Ausführungsplanung inkl. Regeldetails des Architekten, einschl. Einarbeitung von Korrekturdurchgängen.

Zur Werk- und Montageplanung gehören auch folgende Pläne:

- Pfosten-Riegel-Fassadenelemente einschl. Baukörperanschluss
- Fenster- und Türelemente einschl. Baukörperanschluss
- Zubehör wie Anschlussbleche, Bedienelemente, Antriebe, Funktionssteuerungen, Insektenschutzgitter
- Sonnenschutzanlage Pfosten-Riegel-Fassadenelemente
- Sonnenschutzanlage Fenster-Elemente
- einschl. Aufmaß bzw. Vorleistungsprüfung gem. AS 0.8,
- einschl. Mustervorlagen anhand von Handmustern und
 - einer Musterecke der Pfosten-Riegel-Fassade, 0,5x0,5m, Glasmuster
 - einer Musterecke der Aluminium-Rohrrahmentüren, 0,5x0,5m, Glasmuster, Paneelmuster
 - einer Musterecke der Stahltüren, 0,5x0,5m
 - einer Musterecke der Aluminium Fenster, 0,5x0,5m, Glasmuster
 - einer Musterecke der Holz-Alu-Fenster, 0,5x0,5m, Glasmuster
- einschl. enge Abstimmung mit den Gewerken ELT und Holzfassade

Die Planung ist zur Prüfung/Freigabe an den Architekten und an den Tragwerksplaner zu übergeben.

Alle aus dem Prüfvorgang erforderlichen Korrekturen sind vom AN innerhalb von 2 Wochen in die Originalplanung zu übernehmen (Aufwand einzukalkulieren).

Danach sind die Unterlagen erneut wie oben beschrieben an den Architekten zur abschließenden Freigabe zu übergeben.

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
01	Titel Allgemeine Tätigkeiten	

Nach Genehmigung hat der AN die Werk- und Montagepläne mit den statischen Detailberechnungen und ggf. Montageberechnungen bei den Behörden (hier im bes.: Prüfsingenieur) 2-fach als Papierexemplare einzureichen.

Das Prüfbüro wird vom AG benannt. Die Prüfkosten trägt ebenfalls der AG.

Sofern durch den Prüfsingenieur Unterlagen nachgefordert werden, sind diese unverzüglich nachzureichen. Aus dem Prüfvorgang erforderliche Korrekturen sind vom AN kurzfristig und ohne Mehrvergütung in die Originalpläne zu übernehmen.

einschl. Rohbaukontrolle / örtliches Aufmaß / Untergrundprüfung

Abrechnung pauschal

1 psch

GP

01.2 Profilstatik, Berechnung und Dokumentation

Erstellung der prüffähigen statischen Berechnungen und Nachweise für die Fassadenelemente einschließlich aller erforderlichen Bauteile und Anschlüsse an das Bauwerk.

Die Leistung umfasst:

- Bemessung und Nachweis der erforderlichen Profilabmessungen der Fassadenelemente,
- statischer Nachweis der Pfosten-Riegel-Konstruktionen sowie der Fenster- und Türelemente,
- Bemessung und Nachweis sämtlicher Befestigungen, Verankerungen und Anschlüsse an den Baukörper,
- Bemessung der Verglasungen einschließlich erforderlicher Glasstatik,
- Berücksichtigung sämtlicher relevanter Einwirkungen aus Eigengewicht, Windlasten, Nutzlasten und Temperaturbeanspruchungen

Die Nachweise sind entsprechend den jeweils gültigen Normen und Regelwerken zu erstellen, insbesondere:

- DIN EN 13830 - Vorhangfassaden - Produktnorm,
- DIN EN 14351-1 - Fenster und Außentüren - Produktnorm und Leistungseigenschaften,
- DIN 18008 - Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln,
- DIN EN 1990 - Grundlagen der Tragwerksplanung,
- DIN EN 1991-1-4 mit Nationalem Anhang - Einwirkungen auf Tragwerke, Windlasten,
- weitere für die Konstruktion erforderliche Eurocodes und technische Regelwerke.

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
01	Titel Allgemeine Tätigkeiten	

Die statischen Nachweise sind dem Auftraggeber auf Verlangen prüffähig vorzulegen.
Erforderliche Anpassungen der Konstruktion infolge der statischen Bemessung sind Bestandteil der Leistung.

Abrechnung pauschal

1 psch

GP

01.3 Nachweise technische Leistungsmerkmale

Vorlage der Nachweise zu Einhaltung der technischen Anforderungen der Gesamtkonstruktion

- bauphysikalische Nachweise
- brandschutztechnische Nachweise
- Leistungseigenschaft Fenster- und Türsystem
- Leistungseigenschaft der Verglasungen und Ausfachungen
- Leistungsmerkmale Verdunklung Scheibenzwischenraum
- Leistungseigenschaft des Sonnenschutzsystems

Die Einhaltung der geforderten technischen Merkmale ist nach den entsprechenden Regelwerken nachzuweisen.
Die anerkannten Regeln der Technik sind, sofern keine erhöhten Anforderungen aufgeführt sind, als Mindestanforderung einzuhalten.

1 psch

GP

01.4 Provisorische Bauzugänge, 5,01 x 3,50 m

Provisorischer Verschluss von Fassadenöffnungen für Baustellenzugänge vom Gerüst (Absetzbühne) aus bzw. auf Geländeniveau als Provisorium während der Bauzeit

- Montage in Rohbauöffnung
- Abmessungen Gesamt 5,01 x 3,50 m
- Abmessung 2-flg. Türblatt: 3,00 x 3,50m mit feststehenden Seitenteilen
- Ausführung:
Holzkonstruktion, 2-flügelige Türen/Tore, geschlossene Türblätter aus witterungsbeständiger Holzwerkstoffplatte z.B. OSB3, einschl. Rahmenkonstruktion aus 4-Kant-Holz, einschl. Aufschraub-Torscharniere einschl. Überfalle oder Riegel als sperrbarer Verschluss

Bautüre auf Anweisung der Objektüberwachung liefern, einbauen, vorhalten, rückbauen und bestimmungsgemäß entsorgen, als funktionierendes Provisorium

2 St

EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
01	Titel Allgemeine Tätigkeiten	

01.5 Provisorische Bauzugänge, 2,80 x 3,40 m
 Wie Position 01.4 (Seite 29):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Gesamt 2,80 x 3,40 m
- Abmessung 2-flg. Türblatt: 2,80 x 3,40m

5 St EP GP

01.6 Provisorische Bauzugänge Flur, 2,5 x 2,5 m

Provisorischer Verschluss von Fluren für
 Baustellenzugänge als Provisorium während der
 Bauzeit

- Montage in Rohbauöffnung
- Abmessungen 2,50 x 2,50 m
- Ausführung:
 Holzkonstruktion, 2-flügelige Türen/Tore,
 geschlossene Türblätter aus witterungs-
 beständiger Holzwerkstoffplatte z.B. OSB3,
 einschl. Rahmenkonstruktion aus 4-Kant-Holz,
 einschl. Aufschraub-Torscharniere
 einschl. Überfalle oder Riegel als sperrbarer
 Verschluss

Bautüre auf Anweisung der Objektüberwachung
 liefern, einbauen, vorhalten, rückbauen und
 bestimmungsgemäß entsorgen, als
 funktionierendes Provisorium

1 St EP GP

01.7 Provisorische Bauzugänge Flur, 3,5 x 2,5 m
 Wie Position 01.6 :
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Montage in Rohbauöffnung

Abmessungen 3,50 x 2,50 m

1 St EP GP

01.8 Provisorische Bauzugänge Flur, 4 x 3 m
 Wie Position 01.6 :
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Montage in Rohbauöffnung

Abmessungen 4,0 x 3,0 m

- Ausführung:
 Holzkonstruktion, 1-flügelige Türen/Tore,

1 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
01	Titel	Allgemeine Tätigkeiten

- 01.9 Zulage späterer Einbau Fassadenelemente
 Zulage für den späteren Einbau von Fassaden-
 elementen, nach Arbeitsunterbrechung und auf
 Anweisung der Objektüberwachung, in Öffnungen
 für Baustellenzugänge und Einbringöffnungen
 während der Bauzeit, einschl. Einlagerung der
 vorbereiteten Elemente beim AN

31 St EP GP

- 01.10 Zulage späterer Einbau Pfosten/Riegel Bauzugänge
 Zulage für den späteren Einbau von
 Mittelpfosten und Riegel außen/innen, nach
 Arbeitsunterbrechung und auf
 Anweisung der Objektüberwachung, in Öffnungen
 für Baustellenzugänge und Einbringöffnungen
 während der Bauzeit, einschl. Einlagerung der
 vorbereiteten Elemente beim AN

Ausführung an Pfosten-Riegel-Fassaden
 Typ08, Typ16, Typ05.2

3 St EP GP

- 01.11 Zulage späterer Einbau Umwehrung
 Zulage für den späteren Einbau von Umwehrungen
 an Fenstern, nach Arbeitsunterbrechung und auf
 Anweisung der Objektüberwachung, in Öffnungen
 für Baustellenzugänge und Einbringöffnungen
 während der Bauzeit, einschl. Einlagerung der
 vorbereiteten Elemente beim AN

Ausführung:
 AF09

1 St EP GP

- 01.12 Provisorisches Einsatzelement Bauzugang, 1,05x2,10m
 "Bautüre" zur Montage als Einsatzelement in den
 montierten Blendrahmen als Baustellenzugang
 einschl. Schutzrahmen für das Türelement, im
 Wesentlichen bestehend aus

- Holz-U-Rahmen als Einsatzrahmen
- geschlossenes Türbatt aus
 witterungs-beständiger Holzwerkstoffplatte
 z.B. OSB3,
- Abmessungen 1,05 x 2,10 m
- Aufschraub-Torscharniere
- Überfalle oder Riegel als sperrbarer
 Verschluss
- Holzart, Friesbreite, Rahmenstärke nach Wahl
 des AN in kostengünstiger Ausführung
- Oberfläche unbehandelt

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
01	Titel Allgemeine Tätigkeiten	

- ohne Dichtungen

Bautüre liefern, vorhalten und nach Gebrauch
bestimmungsgemäß entsorgen

1 St EP GP

01.13 Provisorisches Einsetzelement Bauzugang, 1,80x2,40m

Wie Position 01.12 (Seite 31):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- als 2-flg. Ausführung
- Abmessungen 1,80 x 2,40 m

1 St EP GP

01.14 Baubeschläge Drückergarnitur

Drücker-Drücker Garnitur für provisorische
Bedienung der fertigen Türflügel während der
Bauphase

- 8 mm bzw. 9 mm Vierkantstift
- Drücker in kostengünstiger Ausführung
- Material nach Wahl des AN
- ohne Drücker- und Schlüsselrosetten

einschl. Montage, Vorhaltung und bestimmungs-
gemäße Entsorgung nach Gebrauch

11 St EP GP

01.15 Baubeschläge Profilzylinder

Profilzylinder für provisorische Bedienung
der Profilrahmentüren während der Bauphase

- alle Profilzylinder gleichschließend
- einschl. insges. 20 St Schlüssel

11 St EP GP

01.16 Baubeschläge Fenstergriffe

Fenstergriffe für provisorische Bedienung
der Fenster während der Bauphase

- 7 mm Vierkantstift
- Drücker in kostengünstiger Ausführung
- Material nach Wahl des AN

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
01	Titel Allgemeine Tätigkeiten	

- Griff mit schmaler Rosette fest montiert

einschl. Montage, Vorhaltung und bestimmungs-
gemäße Entsorgung nach Gebrauch

2 St EP GP

01.17 Erstreinigung Fassadenelemente PRF

Erstreinigung der Fassadenelemente innen und
außen, nach Fertigstellung der Fassadenbau-
arbeiten vor Abnahme / Übergabe

Nach Abschluss aller Arbeiten vor der
förmlichen Abnahme gem. VOB/B § 12 ist die
Gesamtleistung des AN fein zu reinigen.

Umfang:

- alle sichtbaren Rahmenelemente
- alle Glasflächen
- alle Rahmenfälze
- alle Beschläge (Bedienbeschläge, Bänder)
- gesamte Sonnenschutzanlage

Es gelten die einschlägigen Vorschriften für
Reinigung von Bauteilen aus Holz, Aluminium
und Glas.

Ansichtsfläche der Fassadenkonstruktionen
2100 m²

Ausführung in Teilbereichen, geschossweise,
Abrechnung pauschal für alle Fassadenelemente

1 psch GP

01.18 Blower-Door-Messung

Durchführung einer Luftdichtheitsprüfung
(Blower-Door-Test) am fertiggestellten Gebäude
(Fassade dicht) zur Bestimmung der
Luftwechselrate unter Prüfbedingungen gemäß DIN
EN ISO 9972 in der jeweils gültigen Fassung.

Leistungsumfang:

- Vollständige Vorbereitung, Durchführung und
Auswertung der Messung.
- Stellung und Betrieb sämtlicher
erforderlicher Messgeräte einschließlich
Blower-Door-Anlage.
- An- und Abfahrt des Fachpersonals.
- Abstimmung der Messdurchführung mit der
Bauleitung und den beteiligten Gewerken.
- Prüfung des Gebäudes im vorgesehenen
Nutzungszustand gemäß den Anforderungen der
DIN EN ISO 9972.
- Ermittlung der Luftdurchlässigkeit bei einer
Druckdifferenz von 50 Pa.
- Dokumentation festgestellter Leckagen durch
Sichtprüfung und geeignete Nachweismethoden
während der Messung.
- Erstellung eines Messprotokolls mit

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
01	Titel Allgemeine Tätigkeiten	

Darstellung der Messergebnisse sowie Angabe der Randbedingungen.

- Übergabe der vollständigen Dokumentation in digitaler Form (PDF) an den Auftraggeber.

Anforderungen:

- Die Luftdurchlässigkeit der Gebäudehülle bei einer Druckdifferenz von 50 Pa darf den Grenzwert $q_{50} = 2,0 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ gemäß DIN V 18599 bzw. den zum Zeitpunkt der Ausführung gültigen normativen Anforderungen nicht überschreiten.
- Der vorgenannte Zielwert ist durch den Auftragnehmer auf eigene Verantwortung zu erreichen und durch eine normgerechte Luftdichtheitsmessung nachzuweisen.
- Wird der geforderte Zielwert bei der Erstmessung nicht erreicht, hat der Auftragnehmer die erforderliche Leckagesuche zu unterstützen, nach erfolgter Mängelbeseitigung die Luftdichtheitsprüfung erneut durchzuführen und dies so oft zu wiederholen, bis der geforderte Grenzwert nachgewiesen ist. Sämtliche hierfür erforderlichen Wiederholungsmessungen sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.
- Die Luftdichtheitsprüfung ist entsprechend dem Bauablauf abschnittsweise bzw. modulweise durchzuführen, soweit dies für die Bauausführung oder Inbetriebnahme erforderlich ist. Hierzu gehören die Abstimmung mit der Bauleitung sowie die Durchführung und Dokumentation der jeweils erforderlichen Teil- und Abschlussmessungen

1 psch

GP

01.19 Schwerlast-Teleskopkran nach DIN EN 13000

Bereitstellung und betriebsbereiter Einsatz eines mobilen Schwerlast-Teleskopkrans einschließlich sämtlicher für den sicheren und ordnungsgemäßen Kranbetrieb erforderlichen Nebenleistungen zur Durchführung von Hebe- und Montagearbeiten auf der Baustelle.

Die Vergütung dieser Position umfasst insbesondere:

- An- und Abtransport des Krans.
- Auf- und Abrüsten des Krans einschließlich erforderlicher Gegengewichte, Wippspitze und sonstiger Ausrüstung.
- Einrichten des Krans am Einsatzort einschließlich Umsetzen innerhalb der Baustelle, soweit zur Ausführung der Leistung erforderlich.
- Gestellung des erforderlichen Bedienpersonals mit den vorgeschriebenen Qualifikationen.
- Sämtliche Betriebsstoffe, Schmierstoffe sowie Energie für den Kranbetrieb.
- Durchführung aller erforderlichen Funktions- und Sicherheitsprüfungen vor Inbetriebnahme.
- Einhaltung sämtlicher Anforderungen der DIN EN 13000, der Betriebssicherheitsverordnung,

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
01	Titel	Allgemeine Tätigkeiten

der DGUV-Vorschriften sowie aller einschlägigen gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen.

Technische Mindestanforderungen:

- mobiler Schwerlast-Teleskopkran, luftbereift,
- 360° drehbarer Oberwagen,
- variabler, abgespannter Teleskopausleger mit Wippspitze,
- Tragfähigkeit bei Maximalausladung mindestens 5.000 kg,
- maximale Hubhöhe mindestens 40 m,
- maximale Ausladung mindestens 80 m,
- Dieselmotor mit Rußpartikelfilter bzw. einer gleichwertigen emissionsmindernden Abgasnachbehandlung.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle ist die Auslegerkonfiguration so zu wählen, dass die geforderte maximale Ausladung auch bei eingeschränkten Aufstellmöglichkeiten allein über die Wippspitze erreicht werden kann. Die örtlichen Gegebenheiten sowie der beiliegende Baustelleneinrichtungsplan sind bei der Kalkulation und Ausführung zwingend zu berücksichtigen.

Der Auftragnehmer hat sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Verhältnisse, Zufahrten, Aufstellflächen, Schwenkbereiche, Höhenbeschränkungen und sonstigen Randbedingungen zu informieren. Alle hieraus resultierenden Aufwendungen sowie die Wahl einer geeigneten Krankonfiguration sind in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Abrechnung:

Die Vorhaltung des Krans wird über eine gesonderte Position vergütet. Mit dieser Position werden ausschließlich die einmaligen Aufwendungen für Transport, Auf- und Abrüsten sowie die Herstellung der Betriebsbereitschaft abgegolten

1 psch

GP

01.20 Vorhalten Schwerlastteleskopkran, SLT
Wie Position 01.19 (Seite 34):
Vorhalten und unterhalten,

> Schwerlastteleskopkran, wie zuvor beschrieben, (Kurzbezeichnung SLT)

einzukalkulierende Leistungen:

- der SLT ist arbeitstäglich nach Arbeitsende einzufahren und zu sichern

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
01	Titel	Allgemeine Tätigkeiten

- im Betriebszustand ist Aufsichtspersonal zur Verfügung zu stellen, dass den Fahrzeug- und Personenverkehr im Umgriff des Krans beaufsichtigt und im Bedarfsfall regelt bei schwebenden Lasten

22 StWo EP GP

01.21 Arbeitstag Kranfahrer, Schwerlastteleskopkran

Arbeitsstunden eines Kranfahrer,
einschließlich An- und Abfahrt,

> Schwerlastteleskopkran

Leistungsumfang:

- 10 Stunden/Tag, Montag - Freitag
- tägliche Anwesenheit

Verwendungszweck:

- > für Leistungen der Fremdgewerke
auf Anforderung durch das Fremdgewerk

Abrechnungshinweis:

Der angegebene Leistungsumfang dient als Kalkulationsgröße, für den Fall, dass Mehr- oder Minderstunden anfallen, kein Kranbetrieb benötigt wird, erfolgt die Verrechnung der Mehr-(=+) bzw. Minderstunden(=-) über den Stundensatz für Kranfahrer der Folgeposition

40 Std EP GP

Summe Titel 01

Allgemeine Tätigkeiten, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

02 Titel Außen-Türelemente

AS 1.1 Montage Türelemente

- Montage der Fassadenelemente in Vorwandmontage/Leibungsmontage gem. Positionsbeschreibung
- Montage der Fassadenelemente gem. RAL-Montageleitfaden
- Befestigung und Lastabtragung der Elemente über Montagewinkel, Stahl verzinkt, nach statischer Erfordernis, oder mittels geprüfem und bauaufsichtlich zugelassenem Vorwandmontagesystem nach Wahl des AN
- Rohbauaußenkante auf einer Ebene, Toleranzen gem. DIN 18202 sind durch den AN auszugleichen
- Dampfdiffusionsdichter Anschluss innen mittels Folienabdichtung (Dichtband) Dampfdiffusionsoffener Anschluss außen mittels Folienabdichtung (Dichtband), die Befestigungswinkel überdeckend
- Anschluss der bodentiefen Elemente unten mittels Abdichtungsbänder aus EPDM
- Perimeterdämmung bei Türen im EG zwischen innerer und äußerer Abdichtung einschl. Abdichtung mit Flüssigkunststoff unterbrechungsfrei von Türschwelle auf seitliche Rahmenflächen fphren, anschließen an bauseits vorhandene Schwarzabdichtung

AS 1.2 Verglasung - allgemeine Regelung

Folgende Mindestanforderungen sind durch alle eingesetzten Verglasungen einzuhalten:

- Sicherheitsglas:
Bei allen bodentiefen Verglasungen und Türen sind die äußere und innere Scheibe als Sicherheitsglas ESG bzw. VSG auszuführen

Beim Einsatz von Einscheibensicherheitsglas ESG ist ESG-H auszuführen
- Wärmeschutz:
Der Wärmedurchgangskoeffizient der Verglasung U_g ist durch den AN zur Einhaltung des geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten der Fenster U_w und Türen U_d auszulegen. Zur Kalkulation ist von einem U_g -Wert der Verglasung von $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ auszugehen.
- Randverbund:
thermisch verbesserter Edelstahl-Randverbund (Warme Kante), Ausführung (Hersteller, Typ) nach Wahl des AN zur Einhaltung des geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten
- Sonnenschutz:
die Anforderungen für den Gesamtenergiedurchlassgrad sind in der AS 0.13 Glasaufbauten geregelt. Die Zuordnung der Verglasungstypen erfolgt über die Positionsbeschreibung der einzelnen Türelemente
- Schallschutz:
Die Verglasungen sind vom AN so zu dimensionieren, dass die Fassadenelemente die Anforderung an den Schallschutz gem. Positionsbeschreibung erfüllen

Ausführung der Verglasung:

- alle Gläser 4-seitig linienförmig gehalten
- Glaseinstand im Profil mind. 10 mm, nach Herstellervorschrift
- zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02		Titel Außen-Türelemente

erforderlichen Dichtungen, einschl. der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße, sowie alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken

- die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glasherstellers und gemäß DIN 18008 zu ermitteln

AS 1.3 Beschläge

- Alle Beschläge sind für hohe Beanspruchungen als Objektbeschläge auszuführen
- Alle Griffe, Oliven, Rosetten sind aus einer einheitlichen Produktfamilie zu liefern
- Für alle Beschlagteile ist eine Nachlieferbarkeit von mindestens 10 Jahren ab Einbau sicherzustellen
- Abschließbare Fenstergriffe sind einschließlich jeweils 3 Stück zugehöriger Schlüssel pro Griff zu liefern und dem Auftraggeber zu übergeben.
- Alle Fenster sowie Beschläge sind mit Fehlbediensperren auszurüsten

AS 1.3.1 entfällt

AS 1.3.2 entfällt

AS 1.3.3 Türbänder

- verdeckt liegende Türbänder
- geeignet für einwärts und auswärts öffnende Türen
- Öffnungsweite 180°
- Geeignet für Türflügelgewichte bis 160 kg bei Verwendung von zwei Türbändern
- Korrosionsbeständige Ausführung entsprechend den Anforderungen der Beanspruchung.
- wartungsarm bzw. für einen dauerhaften Betrieb mit geringem Wartungsaufwand geeignet.
- 3-dimensionale Einstellmöglichkeit (Höhe, Seite und Anpressdruck)
- Anschlagdichtungen dürfen durch die Bandaufnahme in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden; erforderliche Durchbrüche sind dauerhaft funktionsgerecht zu schließen.
- Anzahl der Bänder je Flügel: i.d.R. 3 Stück, tlw. 4 Stück je nach Türflügelgröße/-gewicht
- Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: 4

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02		Titel Außen-Türelemente

- Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: 4
- Bandklasse nach DIN EN 1935: 14
- mech. Beanspruchung nach DIN EN 12400: 8

AS 1.3.4 Türschloss

Türschloss als manuell oder selbst-verriegelndes
Antipanik-Schloss mit einem Verriegelungspunkt
Panikfunktion E, nach Positionsbeschreibung

- Erfüllung der Anforderungen nach DIN EN 179
Panikfunktion Wechselfunktion E (Drücker/Knauf) oder
Durchgangsfunktion D gem. Positionsbeschreibung
- Mit Einrichtung zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen
Verriegelungs- und Entriegelungsfunktion
- Selbstverriegelung beim Schließen des Türflügels (bei
selbstverriegelnder Ausführung)
- Riegelsicherung entsprechend den Anforderungen an Funktions- und
Manipulationssicherheit
- Geeignet für DIN-links- und DIN-rechts-Anschlag; kompatibel mit den
vorgesehenen Stulpabmessungen gemäß Türsystem.
- Panikentriegelung über Drücker
- 9 mm Vierkant
- korrosionsgeschützter Schlosskasten in DIN- Abmessungen
- Stulp und zugehörige Schließbleche korrosionsbeständig ausgeführt.
- vorgerichtet für PZ-Zylinder

AS 1.3.5 Schwellenausführung

Bei den Schwellen der auszuführenden Türen wird unterschieden in

- ST01 = Anschlagschwelle, nach außen öffnen
- ST02 = Automatikdichtung
- ST03 = Nullschwelle befahrbar
- ST04 = Nullschwelle, Führung Automatik-Schiebetür
- ST05 = Nullschwelle, Automatikdichtung

die Zuordnung erfolgt über die Türliste

ST01 - Anschlagschwelle, nach außen öffnend:

- Anschlagschwelle für nach außen öffnende Tür
- Schwelle mit definierter Anschlagkante
- Aluminium-Schwellenprofil mit thermischer Trennung
- Abdichtung über umlaufende Dichtungen im Türflügel
- Entwässerung nach außen geführt

ST02 - Automatikdichtung:

- Schwelle mit integrierter automatischer Absenkdichtung im Türflügel
- keine feste Anschlagschwelle erforderlich
- Auslösung der Dichtung beim Schließen der Tür
- gleichmäßiger Anpressdruck über gesamte Türbreite
- geeignet für erhöhte Anforderungen an Schall- und Luftdichtheit

ST03 - Nullschwelle befahrbar:

- barrierefreie Systemschwelle nach DIN 18040
- ohne Aufbauhöhe, belagsbündig und befahrbar ausgeführt
- verstärkte Schwellenkonstruktion für erhöhte Belastung
- Aluminium-Kunststoff-Schwellenunterbau
- thermisch getrennte Ausführung
- Abdichtung über mehrstufiges Dichtungssystem und Entwässerungsebene

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

ST04 - Nullschwelle, Führung Automatik-Schiebetür:

- barrierefreie Nullschwelle für automatische Schiebetüranlage
- bodenbündige Ausführung ohne Aufbauhöhe
- integrierte Bodenführung für Türflügel
- Aluminium-Schwellenprofil mit thermischer Trennung
- Abdichtung über Bürstendichtungen bzw. seitliche Dichtungssysteme
- Entwässerungsebene im Schwellenbereich

ST05 - Nullschwelle, Automatikdichtung:

- barrierefreie Systemschwelle nach DIN 18040
- ohne Aufbauhöhe, belagsbündig ausgeführt
- Kombination mit automatischer Absenkдichtung im Türflügel
- Aluminium-Kunststoff-Schwellenunterbau
- thermisch getrennte Schwelle
- Abdichtung über absenkбare Bodendichtung

AS 1.3.6 Schiebetürbeschlag

- Objekt-Schiebetürbeschlag für vor der Wand laufende Türblätter
- mit Doppelrollen-Laufwagen
- Feinjustierung in Höhe und Horizontallage ohne den Türflügel auszuhängen
- Edelstahl
- für Türflügelgewichte bis 300 kg
- enischl. Anschlagpuffer
- einschl. Bodenführung
- einschl. Abdeckblende aus Stahlblech grundiert, endbeschichtet

Ausführung gem. Herstellervorgabe, Beschlag betriebsbereit montiert und eingestellt

* Ende der Anforderungsspezifikation *

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

02.01 Bereich Aluminium-Rohrrahmentüren

AS 2.1 Anforderungsspezifikationen Tür-Elemente

AS 2.1.1 technische Anforderungen

Dimensionierung der Profile des Tragwerkes und der Verbindungen nach statischen Erfordernissen. Die statische Bemessung einschließlich der Bemessung der Verankerung am Rohbau, ist vom AN vorzunehmen.

- Wärmeschutz:
Anforderung an den
Wärmedurchgangskoeffizient
nach DIN EN 14351-1: $U_D \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Sonnenschutz:
Anforderung an den
Gesamtenergiedurchlassgrad
der eingesetzten Verglasungen nach EN
673/674
gem. AS 0.13
- Schallschutz:
Anforderungen an den Schallschutz der
Türelemente im eingebauten Zustand
(bewertetes Schalldämmmaß R_w) nach DIN 4109
gem. Positionsbeschreibung
- Brandschutz:
für alle Elemente gilt keine Anforderung
- Widerstandsklasse gegen Einbruch: gem.
Positionsbeschreibung

AS 2.1.2 Systembeschreibung Türe

- hochwärmedämmtes Aluminium Tür-System für schwere und übergroße Flügel geeignet
- Geprüftes Aluminium-Türsystem gemäß DIN EN 14351-1 mit nachgewiesenen Leistungswerten entsprechend den Anforderungen der Planung
- 70 - 90 mm Grundbautiefe im Blend- und Flügelrahmen, Profile mit ausreichender Bautiefe zur Erfüllung der Anforderungen
- innen und außen flächenbündiger Flügelrahmen mit umlaufend 5-10 mm Schattennut
- Öffnungsrichtung entsprechend Planung und Türliste
- Geeignet für die vorgesehene Nutzung mit entsprechendem Nachweis der Dauerfunktion
- Wärmedämmte Profilkonstruktion mit geeigneten Maßnahmen zur Erreichung des geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten
- Türflügel mit 4-seitig umlaufendem, Türflügel entsprechend den statischen und konstruktiven Anforderungen dauerhaft formstabil auszuführen
- Anschlag- und Mitteldichtungssystem
- Rahmen und Glasleisten in kantiger

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02		Titel Außen-Türelemente

Ausführung

- Regel-Profilansichtsbreiten:
Blendrahmen allseitig 90 - 100 mm
Flügelrahmen 80-90 mm
Profilansichtsbreiten entsprechend
technischen Anforderungen
- Dichtungen aus dauerhaft
witterungsbeständigem Material entsprechend
den Anforderungen.
- Entwässerungssystem zur sicheren Ableitung
von Wasser aus dem Glasfalzbereich nach
außen

Anforderungen bei Einbau bis 8m:

- Luftdurchlässigkeit: Klasse 2
- Schlagregendichtheit: Klasse 4A
- Dauerfunktionsnachweis: mind. Klasse 5
- Widerstand gegen Windlast B2

Anforderung bei Einbau über 8m:

- Luftdurchlässigkeit: Klasse 3
- Schlagregendichtheit: Klasse 8A
- Dauerfunktionsnachweis: mind. Klasse 5
- Widerstand gegen Windlast B4, in
Randbereichen B5

Die Verarbeitung des Systems muss nach den
jeweils gültigen Verarbeitungsrichtlinien des
Systemherstellers erfolgen.

* Muster erforderlich 1x1m als Ecke mit
Rahmen+Glas*

AS 2.1.3 Verglasung

- die Verglasung ist gem. AS 0.13 auszuführen.
Die Zuordnung zu den Fassadenelementen
erfolgt über die Positionen
- die Glasaufbauten zur Kalkulation sind der
AS0.13 zu entnehmen. Bei den Verglasungen
der auszuführenden Fassadenelemente wird
unterschieden in
 - GT01
 - GT03
 - GT04
 - GT05
- Wärmeschutz:
Bei allen Verglasungen der auszuführenden
Fassadenelemente ist eine 3-fach
Verglasung auszuführen. Der
Wärmedurchgangskoeffizient der Verglasung
Ug ist durch den AN zur Einhaltung des
geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten
der Fenster Uw auszulegen. Zur Kalkulation
ist von einem Ug-Wert gem. AS 0.13
Glasaufbauten auszugehen
- Randverbund:
thermisch verbesserter Edelstahl-Randverbund

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02		Titel Außen-Türelemente

(Warme Kante), Ausführung (Hersteller, Typ)
nach Wahl des AN zur Einhaltung des
geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten der
Fenster U_w

- Sonnenschutz:
Bei allen Verglasungen der auszuführenden
Fassadenelemente ist eine
Sonnenschutzbeschichtung auszuführen für
folgenden Gesamtenergiedurchlass g 0,15 bis
0,4 gem. AS 0.13 auszugehen
- Schallschutz:
Anforderungen an den Schallschutz der
Fassadenelemente im eingebauten Zustand
(Bau-Schalldämmmaß) entsprechend den
Positionsbeschreibungen. Der Scheibenaufbau
ist hierfür entsprechend auszulegen
- Absturzsicherung:
Eine Anforderung an eine Absturzsichernde
Verglasung nach DIN 18008 ist entsprechend
den Positionsbeschreibungen gegeben und
durch den AN nachzuweisen.
- Ballwurfsicherheit:
Eine Anforderung an Ballwurfsicherheit der
Verglasung ist bei keiner Verglasung
gegeben.
- Brandschutzverglasung:
entfällt

Ausführung der Verglasung:

- alle Gläser 4-seitig linienförmig gehalten
- Glaseinstand im Profil mind. 10 mm
- Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten
gehören alle hierfür erforderlichen
Dichtungen, einschl. 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
Glaserherstellers zu ermitteln.

AS 2.1.4 Alupaneel-Ausfachung

Alupaneel als Ausfachung des zuvor
beschriebenen
Türsystems

- Paneel werkseitig vorgefertigt
- inneres und äußeres Aluminiumblech,
Materialstärke 2,0 mm, sichtbare Oberflächen
beschichtet im Farbton der Fassadenelemente
- Mineralfaserdämmung WLG 035, Schmelzpunkt $\geq$
1000°C, Dämmstärkedicke über 55-65 mm
- Paneelrand als druckfester Einspannrand
diffusionsoffener Randverbund

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02 Titel Außen-Türelemente

- äußeres Blech glatt
- inneres Blech 4-seitig z-förmig umgekanet
- inneres Blech flächenbündig mit Rahmenprofil
- Einspannung mit flacher Glasleiste und
umlaufend schmaler, gleichmäßiger Fuge
- U-Wert 0,5 W/m²K

* Muster erforderlich 1x1m als Ecke mit
Rahmen+Paneel*

* Ende der Anforderungsspezifikation *

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02		Titel Außen-Türelemente

DREHTÜREN

02.01.1 Türe, 1-flg., 1,28x2,12m, SLB, GT02

Lieferung und Montage eines
Aluminium-Rohrrahmen-Türelements
Ausführung gem. AS 0, AS 1 und AS 2.1

Anforderungen:

- Schallschutz: ohne Anforderung
- Beanspruchungsklasse : ohne Anforderung
- Widerstandsklasse gegen Einbruch: ohne Anforderung

Ausführung:

- Türelement 1-flg.
- Türe nach außen öffnend
- Türmaße: 1,28 x 2,12m
- Rohbaubreite: 1,30 m
- Rohbauhöhe: 2,20 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,05m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,05m
- Regel-Rahmenprofile gem. AS 2.1.2
- Leibungsmontage gem. AS 1.1 unterer Anschluss
mit EPDM-Abdichtung und Perimeterdämmung,
Montage in Stahlleichtbauaußenwand
- Anforderungen Glas:
allgemeine Anforderungen gem. AS 1.2
Glastyp GT02 gem. AS 0.13
- Schwellenausführung ST01 AS 1.3.5
- einschl. Türbänder gem. AS 1.3.3, Anzahl
nach statischer Erfordernis
- einschl. selbstverriegelndes
Fallenriegelschloss
- Griffhöhe: 1,05 m OKFFB

Türnummer: AT13

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

3 St EP GP

02.01.2 Türe, 1-flg., 1,32x3,03m, Stb., OL, GT02, Panik E
Wie Position 02.01.1 :

Lieferung und Montage eines
Aluminium-Rohrrahmen-Türelements
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Ausführung:

- Türelement 1-flg. mit Oberlicht
- Elementabmessung: 1,32 x 3,03m
- Türe: 1,28 x 2,40 m
- Oberlicht: 1,28 x 0,65 m
- Rohbaubreite: 1,34 m
- Rohbauhöhe: 3,26 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,05m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,10m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

- Fluchttüre DIN EN 179
- Vorwandmontage gem. AS 1.1 unterer Anschluss mit EPDM-Abdichtung und Perimeterdämmung, Montage in Stahlbetonwand
- einschl. selbstverriegelndes Fallenriegelschloss mit Panikfunktion E

Türnummer: AT06.1, AT06.2

Türelemente komplett in fix und fertiger Ausführung, am Baukörper montiert

5 St EP GP

02.01.3 Türe, 1-flg., 2,05x3,53m, Stb., ST+OL, GT02, Panik E
Wie Position 02.01.1 (Seite 45):

Lieferung und Montage eines
Aluminium-Rohrrahmen-Türelements
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Ausführung:

- Türelement 1-flg. mit Oberlicht und feststehendem Seitenteil
- Elementabmessung Gesamt: 2,05 x 3,53m
- Türe: 1,30 x 2,55 m
- Seitenteil: 0,58 x 2,55m
- Oberlicht: 2,01 x 0,95 m
- Rohbaubreite: 2,07 m
- Rohbauhöhe: 3,76 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,05m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,10m
- Vorwandmontage gem. AS 1.1 unterer Anschluss mit EPDM-Abdichtung und Perimeterdämmung, Montage in Stahlbetonwand seitlicher Anschluss im Bereich der Löschwassereinspeisung mittels Stahl-L-Winkel und 15mm OSB Platte zur Überdeckung der Einbauluft als Vorleistung für bauseitige Trockenbauarbeiten, Ausführung OSB Platte über gesamte Höhe der Rohbauöffnung
- Fluchttüre DIN EN 179
- einschl. selbstverriegelndes Fallenriegelschloss mit Panikfunktion E
- einschl. seitliche Verblechung 1-fach gekantet Zuschnittsbreite über 90-120 cm, über gesamte Höhe der Türe mit Ausschnitt zur Löschwassereinspeisung, Ausschnittsgröße 66x66cm, einschl. Mineralwolldämmung, und dauerelastische Verfugung zu angrenzendem bauseitigem Verblendmauerwerk, Ausführung gem. Detail 3001

Türnummer: AT01.1, AT01.2

Türelemente komplett in fix und fertiger Ausführung, am Baukörper montiert

3 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

02.01.4 Türe, 1-flg., 2,05x3,53m, Stb., GT02, ST+OL

Wie Position 02.01.1 (Seite 45):

Lieferung und Montage eines
Aluminium-Rohrrahmen Türelements
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Ausführung:

- Türelement 1-flg. mit Oberlicht und feststehendem Seitenteil
- Elementabmessung: 2,05 x 3,53m
- Türe: 1,30 x 2,50 m
- Seitenteil: 0,70 x 2,50 m
- Oberlicht: 0,9 x 2,00 m
- Rohbaubreite: 2,07 m
- Rohbauhöhe: 3,76 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,05m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,10m
- Vorwandmontage gem. AS 1.1 unterer Anschluss mit EPDM-Abdichtung und Perimeterdämmung, Montage in Stahlbetonwand
- Schwellenausführung ST02 AS 1.3.5

Türnummer: AT07

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

1 St EP GP

02.01.5 Türe, 1-flg., 2,05x3,03m, Stb., GT02 ST+OL

Wie Position 02.01.1 (Seite 45):

Lieferung und Montage eines
Aluminium-Rohrrahmen-Türelements
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Ausführung:

- Türelement 1-flg. mit Oberlicht und feststehendem Seitenteil
- Elementabmessung Gesamt: 2,05 x 3,03m
- Türe: 1,35 x 2,55 m
- Seitenteil: 0,7 x 2,55m
- Oberlicht: 0,44 x 2,00 m
- Rohbaubreite: 2,07 m
- Rohbauhöhe: 3,26 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,05m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,10m
- Vorwandmontage gem. AS 1.1 unterer Anschluss mit EPDM-Abdichtung und Perimeterdämmung, Montage in Stahlbetonwand
- Schwellenausführung ST02 AS 1.3.5

Türnummer: AT02.1, AT02.2

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

2 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

02.01.6 Türe, 1-flg., 2,05x3,03m, StB.,GT02, SL+OL, 38dB
Wie Position 02.01.1 (Seite 45):

Lieferung und Montage eines
Aluminium-Rohrrahmen-Türelements
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: $R_w \geq 38\text{dB}$

Ausführung:

- Türelement 1-flg. mit feststehendem Seitenteil und offenbarem Oberlicht
- Elementabmessung: 2,05 x 3,03m
- Türe: 1,30 x 2,30 m
- Seitenteil: 0,7 x 2,30m
- Oberlicht: 2,00 x 0,65 m
- Rohbaubreite: 2,07 m
- Rohbauhöhe: 3,26 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,05m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,10m
- Vorwandmontage gem. AS 1.1 unterer Anschluss mit EPDM-Abdichtung und Perimeterdämmung, Montage in Stahlbetonwand
- Schwellenausführung ST05 AS 1.3.5

Türnummer: AT04.1, AT04.2

Türelemente komplett in fix und fertiger Ausführung, am Baukörper montiert

2 St EP GP

02.01.7 Türe, 2-flg., 2,18x2,53m, GT02, Stb.

Lieferung und Montage eines
Aluminium-Rohrrahmen-Türelements
Ausführung gem. AS 0, AS 1 und AS 2.1

Anforderungen:

- Schallschutz: ohne Anforderung
- Beanspruchungsklasse : ohne Anforderung
- Widerstandsklasse gegen Einbruch: ohne Anforderung

Ausführung:

- Türelement 2-flg.
- asymmetrische Flügelteilung
- Türe nach innen öffnend
- Türbmaße: 2,18 x 2,53m
- Rohbaubreite: 2,20 m
- Rohbauhöhe: 2,69 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,25m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,10m
- Regel-Rahmenprofile gem. AS 2.1.2
- Vorwandmontage gem. AS 1.1 unterer Anschluss mit EPDM-Abdichtung, Montage in Stahlbetonwand
- Anforderungen Glas:
allgemeine Anforderungen gem. AS 1.2

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

- Glastyp GT02 gem. AS 0.13
- Schwellenausführung ST05 gem. AS 1.3.5
- einschl. 4 St. Türbänder gem. AS 1.3.3,
- Anzahl nach statischer Erfordernis
- Griffhöhe: 1,05 m OKFFB

Türnummer: AT12

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

1 St EP GP

02.01.8 Türe, 2-flg., 3,05x3,53m, Blech, Stb.

Wie Position 02.01.7 (Seite 48):

Lieferung und Montage eines
Aluminium-Rohrrahmen-Türelements
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Ausführung:

- Türelement 2-flg. mit festverglastem
Oberlicht
- Türe nach innen öffnend
- Elementabmessung: 3,05 x 3,53m
- Türmaße: 3,05 x 2,70 m
- Oberlicht: 3,05 x 0,8 m
- Rohbaubreite: 3,07m
- Rohbauhöhe: 3,76 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 2,70m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,60m
- Tür mit Alu-Paneelausfachung gem.
AS 2.1.4
- OL Verglasung GT02 gem AS 0.13
- Schwellenausführung ST03 gem. AS 1.3.5
- einschl. selbstverriegelndem Falztreibriegel
im Standflügel mit Obenverriegelung

Türnummer: AT03

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

2 St EP GP

02.01.9 Teleskop Schiebetüre 1-flg, 4,05x3,03m, Stb., GT02, ST, 38dB

Lieferung und Montage einer Schiebetüre,
Ausführung gem. AS 1 und AS 2.1

Anforderung

- Schallschutz: $R_w \geq 38$ dB
- Beanspruchungsklasse : ohne Anforderung
- Widerstandsklasse gegen Einbruch: ohne
Anforderung

Ausführung

- Außentür als Teleskop Schiebetür, 2-flügelig,
aufgesetzt, vor der Wand laufend

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 02 Titel Außen-Türelemente

- mit feststehendem Seitenteil
- symmetrische Flügelteilung
- Elementabmessung Gesamt: 4,05 x 3,03m
- lichte Türöffnung mind.: 1,25 x 2,10 m
- Seitenteil: 2,0 x 3,03 m
- Rohbaubreite: 4,07 m
- Rohbauhöhe: 3,26 m
- Einbausituation: Stb.-Wand
- Anforderungen Glas:
 - allgemeine Anforderungen gem. AS 1.2
 - Glastyp GT02 gem. AS 0.13
- einschl. Türbeschlag gem. AS 1.3.6
- Schwellenausführung ST04 gem. AS 1.3.5

Türnummer:
 AT05

Türelement in fix und fertiger Ausführung,
 betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge und
 Zubehör in seperater Position beschrieben

1 St EP GP

Summe Bereich 02.01

Aluminium-Rohrrahmentüren, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

02.02 Bereich Stahltüren

AS 2.2 Anforderungsspezifikationen Stahlblechtüren

AS 2.2.1 technische Anforderungen

- Wärmeschutz:
Anforderung an den
Wärmedurchgangskoeffizient der Türen nach
DIN EN 14351: $U_D \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Schallschutz:
Anforderungen an den Schallschutz der
Türelemente im eingebauten Zustand
(bewertetes Schalldämmmaß R_w) nach DIN 4109
gem. Positionsbeschreibung
- Brandschutz / Rauchdichtigkeit:
keine Anforderung
- Widerstand gegen Einbruch:
Anforderung an die Widerstandsklasse gegen
Einbruch nach DIN EN 1627: gem.
Positionsbeschreibung

AS 2.2.2 Systembeschreibung Stahlblech-Außentüre T0

- wärmegeämmte Stahltür, doppelwandig
- als 1- und 2- flügelige Türe
- Zulassung für Montage im Außenbereich
- flächenbündiges Türblatt ohne Bandprägung
- Bautiefe 70-90 mm, gem. Anforderung
- Türblatt 4-seitig gefälzt mit 4-seitiger
Falz-Dichtung
- Oberflächliche Türblatt und Zarge verzinkt
endbeschichtet, Farbe nach Angabe Architekt
- Türblatt: Blechdicke 1,5 mm
- Dünnfalzausführung
- Paneelwandzarge / Blockzarge gemäß
Positionsbeschreibung, Materialstärke 2,0 mm
- Zarge mit Bodeneinstand
- unterer Anschlag
- Bodendichtung als Anschlagdichtung oder
absenkbare Bodendichtung
- Alu-Regenleiste
- je Flügel mind. 1 Sicherungszapfen
- 3 Konstruktionsbänder mit Kugellagerung
Ausgleichsringe zur Höhenregulierung
- Montage in Laibung / vor Laibung gemäß
Positionsbeschreibung

* Muster erforderlich 1x1m als Ecke mit
Rahmen+Paneel*

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02 Titel Außen-Türelemente

* Ende der Anforderungsspezifikation *

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

02.02.1 Stahlblech-Außentüre, 1-flg., 1,12x2,25m, Stb., Blockzarge

Stahlblech-Paneeltüre für den Einsatz im Außenbereich gem. AS 0, AS 1 und AS 2.2 liefern und montieren

Anforderungen:

- Schallschutz: ohne Anforderung
- Beanspruchungsklasse: ohne Anforderung
- Widerstandsklasse gegen Einbruch: ohne Anforderung

Ausführung:

- Türelement 1-flg.
- Türe nach außen öffnend
- Blockzarge
- Türmaße: 1,12 x 2,25m
- Rohbaubreite: 1,14 m
- Rohbauhöhe: 2,50 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,00m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,10m
- Schwellenausführung ST01 gem. AS 1.3.5
- einschl. Türbänder gem. AS 1.3.3, Anzahl nach statischer Erfordernis
- einschl. 1-fach selbstverriegelndes Fallenriegelschloss
- Griffhöhe: 1,05 m ab OKFFB

Montageart:

- Vorwandmontage
- Untergrund: Stahlbetonwand
- Abdichtung außen mit Dichtbänder
- Abdichtung innen mit Dichtstoff

Türnummer: AT08.2

Türelemente komplett in fix und fertiger Ausführung, am Baukörper montiert

2 St EP GP

02.02.2 Stahlblech-Außentüre, 1-flg., 0,7x0,7m, Stb., Blockzarge 4-seitig
Wie Position 02.02.1 :

Stahlblech-Paneeltüre wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Ausführung:

- Türelement 1-flg.
- Türe nach außen öffnend
- Blockzarge 4-seitig umlaufend
- Türmaße: 0,69 x 0,67 m
- Rohbaubreite: 0,71 m
- Rohbauhöhe: 0,78 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 0,50 m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 0,50 m
- Griffhöhe: mittig auf Türblatt

Türnummer: AT14

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

1 St EP GP

02.02.3 Stahlblech-Außentüre, 1-flg., 1,12x2,25m, Stb., Blockzarge, RC2N
Wie Position 02.02.1 (Seite 53):

Stahlblech-Paneeltüre wie zuvor in vollem
Wortlaut beschrieben
jedoch

Anforderungen:

– Widerstandsklasse gegen Einbruch: RC2N

Türnummer: AT08.1, AT08.3, AT08.4

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

6 St EP GP

02.02.4 Stahlblech-Außentüre, 1-flg., 1,26x2,26m, Stb., Blockzarge
Wie Position 02.02.1 (Seite 53):

Stahlblech-Paneeltüre wie zuvor in vollem
Wortlaut beschrieben jedoch

Ausführung:

- Türe nach innen öffnend
- Türmaße: 1,26 x 2,26m
- Rohbaubreite: 1,32 m
- Rohbauhöhe: 2,40 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,00m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,10m
- Schwellenausführung ST02 gem. AS 1.3.5

Türnummer: AT09.1, AT09.2

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

2 St EP GP

02.02.5 Stahlblech-Außentüre, 1-flg., 1,32x2,23m, Stb., Blockzarge
Wie Position 02.02.1 (Seite 53):

Stahlblech-Paneeltüre für den Einsatz im
Außenbereich gem. AS 1 und AS 2.2 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben jedoch

Ausführung:

- Türe nach außen/innen öffnend
- Türmaße: 1,32 x 2,23m
- Rohbaubreite: 1,34 m
- Rohbauhöhe: 2,39 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,05m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,05m
- Schwellenausführung ST02 gem. AS 1.3.5
- einschl. druckfester Dämmblock mit
Schrägschnitt unterhalb der Türe im
Anschlussbereich an bauseitigen
Abdichtungs-/Dämmungshochzug des Dachs
- vollständige Hohlraumdämmung mit
Mineralwolldämmung

Türnummer: AT10.2, AT10.6, AT10.7,
AT10.8, AT10.9,

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

7 St EP GP

02.02.6 Stahlblech-Außentüre, 1-flg., 1,32x2,23m, Stb., Blockzarge
Wie Position 02.02.1 (Seite 53):

Stahlblech-Paneeltüre für den Einsatz im
Außenbereich gem. AS 1 und AS 2.2 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben jedoch

Ausführung:

- Türe nach außen/innen öffnend
- Türmaße: 1,32 x 2,23m
- Rohbaubreite: 1,34 m
- Rohbauhöhe: 2,39 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,05m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,05m

Türnummer: AT10.3,

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

1 St EP GP

02.02.7 Stahlblech-Außentüre, 1-flg., 1,32x2,23m, Stb., Blockzarge, RC2N
Wie Position 02.02.1 (Seite 53):

Stahlblech-Paneeltüre für den Einsatz im
Außenbereich gem. AS 1 und AS 2.2 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben jedoch

Anforderungen:

Widerstandsklasse gegen Einbruch: RC2N

Ausführung:

- Türmaße: 1,32 x 2,23m
- Rohbaubreite: 1,34 m
- Rohbauhöhe: 2,39 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,05m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,05m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

Türnummer: AT10.4

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

1 St EP GP

02.02.8 Stahlblech-Außentüre, 1-flg., 1,32x2,23m, Stb., Blockzarge Panik E
Wie Position 02.02.1 (Seite 53):

Stahlblech-Paneeltüre für den Einsatz im
Außenbereich gem. AS 1 und AS 2.2 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben jedoch

Ausführung:

- Türe nach innen öffnend
- Türmaße: 1,32 x 2,23m
- Rohbaubreite: 1,34 m
- Rohbauhöhe: 2,39 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 1,05m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 2,05m
- Schwellenausführung ST02 gem. AS 1.3.5
- einschl. selbstverriegelndes
Fallenriegelschloss
mit Panikfunktion E

Türnummer: AT10.1, AT10.5

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

4 St EP GP

02.02.9 Türe, 2-flg., 3,18x3,21m, 25dB, TBM, Paneelwandzarge
Wie Position 02.02.1 (Seite 53):

Stahlblech-Paneeltüre für den Einsatz im
Außenbereich gem. AS 1 und AS 2.2 liefern
und montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: $R_w \geq 25\text{dB}$

Ausführung:

- Türelement 2-flg.
- symmetrische Flügelteilung
- Türe nach innen öffnend
- Paneelwandzarge
- Türmaße: 3,18 x 3,21m
- Rohbaubreite: 3,20 m
- Rohbauhöhe: 3,64 m
- erf. lichte Durchgangsbreite: mind. 2,90m
- erf. lichte Durchgangshöhe: mind. 3,10m
- einschl. selbstverriegelndem Falztreibriegel
im Standflügel mit Obenverriegelung
- Schwellenausführung ST02 gem. AS 1.3.5

Montageart:

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 02 Titel Außen-Türelemente

- Leibungsmontage
- Untergrund: Sandwichpaneel, Miwo 100mm,
beidseitig Alu 0,6mm

Türnummer: AT11

Türelemente komplett in fix und fertiger
Ausführung, am Baukörper montiert

2 St EP GP

Summe Bereich 02.02

Stahltüren, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

02.03 Bereich Zubehör

ZUBEHÖR DREHTÜREN

02.03.1 NRW Antrieb Oberlichter

Liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen einer Antriebseinheit für ein natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät (NRWG) an den zuvor beschriebenen Oberlichtern der Türen Typ 04.1+04.2 liefern und montieren

Die Antriebseinheit ist für den Einsatz an einem nach EN 12101-2 geprüften NRW geeignet und vom Fenster- bzw. Systemhersteller für die vorgesehene Fenstergröße und das Flügelgewicht freigegeben.

Ausführung:

- auswärts öffnend
- Oberlichtabmessungen: 2,00 x 0,65 m
- geometrische Öffnungsfläche $\geq 1,0 \text{ m}^2$
- mit Rauch- und Wärmeabzugsfunktion
- mit Lüftungsfunktion
- Elektrokettenantriebe in 24-V-DC-Ausführung
- 2 Stück Elektrokettenantriebe im Synchronbetrieb
- integrierte elektronische Endlagenabschaltung
- elektronische Überlastabschaltung
- geregelter Softanlauf und Softstopp
- synchronisierter Mehrfachbetrieb ohne zusätzliches Synchronmodul oder mit herstellerseitig erforderlicher Synchronsteuerung
- einschließlich aller erforderlichen Befestigungskonsolen, Montageplatten und Anschlusskomponenten

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 24 V DC
- Hub: 800 mm
- Zugkraft: mindestens 300 N je Antrieb
- Druckkraft: mindestens 200 N je Antrieb
- Stromaufnahme: max. 1,1 A je Antrieb
- Schutzart: mindestens IP30
- Umgebungstemperatur gemäß Herstellerangaben
- Oberfläche: EV1 bzw. silber eloxiert

Bei Fenstern mit erhöhter Dichtheitsanforderung oder Mehrfachverriegelung ist ein zum Fenstersystem passender elektrischer Verriegelungsantrieb einschließlich Folgesteuerung Bestandteil der Leistung.

Leistungen des AN:

- Abstimmung M&W-Planung mit Elektrogewerk
- Antriebe und Zubehör liefern und montieren, Einbau und Funktionsprüfung durch einen vom Hersteller autorisierten Sachkundigen
- verdeckte Leitungsverlegung im Rahmenprofil Fassade, dampfdichte Durchdringung des Baukörperanschlusses innen, bis zum Übergabepunkt in der Abhangdecke

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

- Antriebe in Abstimmung mit dem Elektriker in Betrieb nehmen

Abrechnung pauschal je Öffnungsflügel in fix und fertiger Ausführung, betriebsbereit montiert

2 St EP GP

02.03.2 Türbeschlag Drückergarnitur gekröpft, DIN EN 179

Drückergarnitur für Objekttüren für Drehtüren mit und ohne Panikfunktion E nach DIN EN 179, Montage im Nachgang zur Türmontage im Zuge der Endmontage Innenausbau in Teilabschnitten

Ausführung:

schlanker L-Form-Türdrücker in Säbelform und einer sich zum Türdrückerende im Querschnitt verjüngenden Handhabe

- Ansichtshöhe von größtenteils < 18 mm.
- Variante U-Form
- Länge 141 mm
- Drückerhalslänge 58 mm
- Return 40,5 mm
- Material: Edelstahl rostfrei, Werkstoff 1.4301
- Oberfläche: fein matt
- Hochhaltemechanismus Ausführungsart B mit integriertem 0°-Anschlag für waagerechte Türdrückerstellung
- freie Winkelbewegung in Ruhestellung = 1 mm
- freies Spiel in Ruhestellung = 1 mm
- reibungsarme und wartungsfreie Gleitlagerbuchsen, z.B. teflonbeschichtet
- Vierkantstift 8 mm
- Rosetten korbboogenförmig 14 x 32,5 x 70 mm
- gekröpfte Ausführung
- Schlüsselrosetten Lochung PZ

Zuordnung gem. Türliste im Zuge der W+M-Planung

Drückergarnitur und PZ-Rosetten betriebsbereit montiert, PZ-Zylinder bauseits

1 St EP GP

02.03.3 Türbeschlag Wechselgarnitur gekröpft, DIN EN 179

Wechselgarnitur für Objekttüren für Drehtüren mit und ohne Panikfunktion E nach DIN EN 179, Montage im Nachgang zur Türmontage im Zuge der Endmontage Innenausbau in Teilabschnitten

- Drücker wie zuvor beschrieben
- Türkopf kugelförmig Ø 50 mm, Hals gekröpft, feststehend
- ovale Rosetten

Zuordnung gem. Türliste im Zuge der W+M-Planung

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

Drückergarnitur und PZ-Rosetten betriebsbereit
montiert, PZ-Zylinder bauseits

43 St EP GP

02.03.4

Türknauf gekröpft

Wie Position 02.03.3 (Seite 59):

Knauf für Objektüren für Drehtüren

Montage im Nachgang zur Türmontage im Zuge

der Endmontage Innenausbau in Teilabschnitten

- Türknopf kugelförmig Ø 50 mm, Hals gekröpft,
feststehend
- ovale Rosette mit
Feuerwehrdreikantschließung

Zuordnung gem. Türliste im Zuge der W+M-Planung

1 St EP GP

02.03.5

Gleitschienen-Türschließer 1-flg., integriert, ÖB

Innenliegender Gleitschienen-Obentürschließer
nach EN 1154 A

für 1-flg. Türen für verdeckt liegenden Einbau

(integriert) ohne Feststellung mit in

Gleitschiene integriertem Öffnungsbegrenzer

- mit CE-Kennzeichnung
- allgemein bauaufsichtlich zugelassen vom
DIBt
- Schließkraft einstellbar EN 2-6
- Schließgeschwindigkeit, Endschlag,
Öffnungsdämpfung sowie Schließverzögerung
über Ventil komfortabel einstellbar
- Öffnungsbegrenzer in Gleitschiene mit frei
einstellbarer Begrenzungsposition
- einschl. allem benötigten Befestigungs- und
Montagezubehör
- Oberfläche: silberfarbig, EV1

Obentürschließer betriebsbereit montiert

Zuordnung gem. Türliste im Zuge der W+M-Planung

16 St EP GP

02.03.6

Gleitschienen-Türschließer 1-flg., integriert, ÖB, FSE

Gleitschienen-Obentürschließer nach EN 1154 A

für 1-flg. Türen für verdeckt liegenden Einbau

(integriert) mit in Gleitschiene integriertem

Öffnungsbegrenzer und Rastfeststeller

- mit CE-Kennzeichnung
- allgemein bauaufsichtlich zugelassen vom
DIBt
- Schließkraft einstellbar EN 2-6

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

- Schließgeschwindigkeit, Endschlag, Öffnungsdämpfung sowie Schließverzögerung über Ventil komfortabel einstellbar
- Öffnungsbegrenzer in Gleitschiene mit frei einstellbarer Begrenzungsposition
- Feststellung durch in Gleitschiene integrierter Rastfeststeller
- einschl. allem benötigten Befestigungs- und Montagezubehör
- Oberfläche: silberfarbig, EV1

Obentürschließer betriebsbereit montiert

Zuordnung gem. Türliste im Zuge der W+M-Planung

2 St EP GP

02.03.7 Gleitschienen-Türschließer 2-flg., integriert, ÖB, FSE
Wie Position 02.03.6 (Seite 60):

Gleitschienen-Obentürschließer nach EN 1154 A für verdeckt liegenden Einbau (integriert) mit in Gleitschiene integriertem Öffnungsbegrenzer und Rastfeststeller wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- für 2-flg. Türen
- mit Schließfolgeregelung

Obentürschließer betriebsbereit montiert

Zuordnung gem. Türliste im Zuge der W+M-Planung

2 St EP GP

02.03.8 Gleitschienen-Türschließer 1-flg., integriert, ÖB, ÖU, FSE

Gleitschienen-Obentürschließer nach EN 1154 A für 1-flg. Türen für verdeckt liegenden Einbau (integriert) mit in Gleitschiene integriertem Öffnungsbegrenzer und Rastfeststeller sowie Öffnungsunterstützung Klasse 3

- mit CE-Kennzeichnung
- allgemein bauaufsichtlich zugelassen vom DIBt
- Schließkraft einstellbar EN 2-6
- mit stark abfallendem Öffnungsmoment nach DIN SPEC 1104 für leichtes Türöffnen
- zugelassen für Türflügelbreiten bis 1,4 m
- Schließgeschwindigkeit, Endschlag, Öffnungsdämpfung sowie Schließverzögerung über Ventil komfortabel einstellbar
- Öffnungsbegrenzer in Gleitschiene mit frei einstellbarer Begrenzungsposition
- Feststellung durch in Gleitschiene integrierter Rastfeststeller
- einschl. allem benötigten Befestigungs- und

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel Außen-Türelemente	

- Montagezubehör
 - Oberfläche: silberfarbig, EV1

Obentürschließer betriebsbereit montiert

1 St EP GP

- 02.03.9 Gleitschienen-Türschließer 2-flg., integriert, ÖB, ÖU, FSE
 Wie Position 02.03.8 (Seite 61):

Gleitschienen-Obentürschließer nach EN 1154 A
 für verdeckt liegenden Einbau (integriert) mit
 in
 Gleitschiene integriertem Öffnungsbegrenzer und
 Rastfeststeller sowie Öffnungsunterstützung
 Klasse 3
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- für 2-flg. Türen
- mit Schließfolgeregelung

Obentürschließer betriebsbereit montiert

1 St EP GP

- 02.03.10 Gleitschienen-Türschließer 1-flg., integriert, ÖB, ÖU

Gleitschienen-Obentürschließer nach EN 1154 A
 für 1-flg. Türen für verdeckt liegenden Einbau
 (integriert) ohne Feststelleinrichtung mit in
 Gleitschiene integriertem Öffnungsbegrenzer und
 Öffnungsunterstützung Klasse 3

- mit CE-Kennzeichnung
- allgemein bauaufsichtlich zugelassen vom
DIBt
- Schließkraft einstellbar EN 2-6
- mit stark abfallendem Öffnungsmoment nach
DIN SPEC 1104 für leichtes Türöffnen
- zugelassen für Türflügelbreiten bis 1,4 m
- Schließgeschwindigkeit, Endschlag,
Öffnungsdämpfung sowie Schließverzögerung
über Ventil komfortabel einstellbar
- Öffnungsbegrenzer in Gleitschiene mit frei
einstellbarer Begrenzungsposition
- einschl. allem benötigten Befestigungs- und
Montagezubehör
- Oberfläche: silberfarbig, EV1

Obentürschließer betriebsbereit montiert

14 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel Außen-Türelemente	

02.03.11 Gleitschienen-Türschließer 2-flg., integriert, ÖB, ÖU

Gleitschienen-Obentürschließer nach EN 1154 A für verdeckt liegenden Einbau (integriert) ohne Feststelleinrichtung mit in Gleitschiene integriertem Öffnungsbegrenzer und Öffnungsunterstützung Klasse 3 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- für 2-flg. Türen
- mit Schließfolgeregelung

Obentürschließer betriebsbereit montiert

2 St EP GP

02.03.12 Magnetkontakt Türen

Reed-Magnetkontakt zur Öffnungsüberwachung der Außentüren, VDS-Klasse C, mit Einschraubmontage im Falzbereich, verdeckte Kabelführung im Rahmen zum Übergabepunkt auf der Gebäudeinnenseite im Bereich der Abhangdecke, Kabellänge 10 m

einschl. Abstimmung und Übergabe der erforderlichen Datenblätter an die Elektrofirma

einschl. mehrfache Messwertdokumentation nach Vorgabe VdS

Zuordnung gem. Türliste im Zuge der W+M-Planung

Reedkontakt betriebsbereit montiert, einschl. Funktionsprüfung

29 St EP GP

02.03.13 Drehtürantrieb 2-flg.

Elektromechanischer Drehflügeltürantrieb für zweiflügelige Türen gemäß DIN EN 16005 und DIN 18650, ohne Feststellvorrichtung

- Türschließfunktion mit kontrolliertem und einstellbarem Schließvorgang
- Antrieb 2-flügelig
- mit integrierter Schließfolgeregelung zertifiziert nach EN 1158
- Geringe manuelle Öffnungskräfte entsprechend den Anforderungen der Nutzung und geltenden Normen
- Automatische Anpassung der Antriebsunterstützung entsprechend den Betriebsbedingungen
- Mehrere Betriebsarten entsprechend Nutzungserfordernissen wie z.B.: Daueroffen,

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02		Titel Außen-Türelemente

- Automatik, Ladenschluss, Nacht, Off, einstellbar über integrierten Programmschalter
- Kompakte Bauform entsprechend Einbausituation Bauhöhe 60-80mm
- Bautiefe Abmessungen entsprechend Einbausituation und technischen Anforderungen über 110-150 mm
- Türflügelbreite bis 1600 mm
- Antrieb geeignet für die erforderlichen Türblattgrößen und Türgewichte
- Türgewicht bis 600 kg
- Öffnungswinkel bis 110°
- Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit, Endanschlag und Offenhaltezeit einstellbar
- Anschlussspannung 230 V AC
- einschl. Abnahmeprüfung und dauerhaftes Anbringen des Zulassungsschildes
- Erstellung bzw. Vorlage einer Sicherheitsbewertung gemäß geltenden Anforderungen
- Mit erforderlichen bauaufsichtlichen Nachweisen bzw. Verwendbarkeitsnachweisen
- Geprüft gemäß den einschlägigen Normen für automatische Türsysteme
- Oberfläche: silberfarbig EV1

Drehtürantrieb betriebsbereit angeschlossen und montiert, einschl. aller benötigter Zubehörteile und Arbeitsschritte

1 St EP GP

02.03.14 Sensorleisten für Drehtürantrieb

- Sensorleisten-Set
- 2 Sensorleisten zur Absicherung beider Flügelseiten auf dem Türblatt montiert
 - in schmaler filigraner Ausführung
 - Schutzart IP 52
 - geprüft nach DIN 18650 / EN 16005,
 - zur Absicherung des Schwenkbereiches der Tür in Öffnungs- und Schließrichtung
 - mit integrierter Wandausblendung
 - Oberfläche: silberfarbig EV1

Sensorleisten montiert und betriebsbereit am Drehtürantrieb angeschlossen

2 St EP GP

02.03.15 Großflächenwandtaster für Drehtürantrieb

Lieferung und Montage eines Großflächen-Wandtasters, systemkonform zu zuvor beschriebenem Drehtürantrieb

- Edelstahl

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

- UP, Schutzart IP 30
- Abmessungen 81 x 223 x 51 mm

Taster betriebsbereit angeschlossen

2 St EP GP

02.03.16 Radarbewegungsmelder für Drehtürantrieb

Lieferung und Montage eines
Radarbewegungsmelders,
systemkonform zu zuvor beschriebenem Drehtür-
antrieb

- Radarbewegungsmelder mit Selbstüberwachung,
Richtungserkennung und
Querverkehrsausblendung
- zur Ansteuerung in Fluchtweg nach AutSchR
und DIN 18650
- Schutzart IP 54

Radarmelder betriebsbereit angeschlossen

1 St EP GP

02.03.17 Schiebetürantrieb 1-flg.

Geräuscharmer elektromechanischer
Schiebeflügeltür-
antrieb für 1-flg. Türen nach EN 1158,
DIN 18650 / EN 16005

- Antrieb für 1-flg. Schiebetüren
- geräuscharmer, getriebeloser Motor
- Geprüfte Lebensdauer > 1,5 Mio. Zyklen (DIN
18650 / EN 16005)
- Hinderniserkennung mit Reversierfunktion
(Auf- und Zu-Richtung)
- Störungsschließ- und
Störungsverriegelungsfunktionen
- Programmschalter: Aus, Automatik, Teiloffen,
Ausgang, Dauerauf
- Programmschalter abgesetzt am Tresen im
Eingangsbereich
Programmschalter kompatibel zu 68mm UP-Dose,
mit Anschluss an Übergabedose
Bauseitig wird Leitungsverbindung von dort
zur Übergabedose der Tür bereitgestellt mit
Leitungstyp J-Y(ST)Y 4x2x0,8mm
- Zusätzliche Funktionen: Schleusensteuerung,
Nacht-Bank, Feuerwehr, Panikschließen,
Türzustandsmeldung
- Bauhöhe 100mm
- Bautiefe 180 mm
- Türflügelbreite: bis 2000 mm
- Türgewicht: bis 300 kg (1-flg.)
- Versorgungsspannung: 230 V AC ±10%
- Schutzart: IP 20
- Umgebungstemperatur: -20 bis +60 °C
- Einstellbare Offenhaltezeit: 0 - 180 s
- einschl. Abnahmeprüfung und dauerhaftes
Anbringen des Zulassungsschildes

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

- einschl. Sicherheitsanalyse als Planungs- und Ausführungsgrundlage
- Allgemein bauaufsichtlich zugelassen vom DIBt
- baumustergeprüft gemäß DIN 18650
- Oberfläche: silberfarbig EV1

Schiebetürantrieb betriebsbereit angeschlossen und montiert, einschl. aller benötigter Zubehörteile und Arbeitsschritte

1 St EP GP

02.03.18 Sensorleisten für Schiebetürantrieb

Sensorleisten-Set für Schiebetür

- 2 Sensorleisten zur Absicherung der Vorder- und Rückseite der 1-flg. Schiebetür, auf dem Türblatt montiert
- in schmaler filigraner Ausführung
- Schutzart IP 52
- geprüft nach DIN 18650 / EN 16005,
- zur Absicherung des Bewegungsbereiches der Schiebetür in Öffnungs- und Schließrichtung
- mit integrierter Wandausblendung
- Oberfläche: silberfarbig EV1

Sensorleisten montiert und betriebsbereit am Schiebetürantrieb angeschlossen

1 St EP GP

02.03.19 Großflächenwandtaster für Schiebetürantrieb

Lieferung und Montage eines Großflächen-Wandtasters, systemkonform zu zuvor beschriebenem Schiebetürantrieb

- Edelstahl
- UP, Schutzart IP 30
- Abmessungen 81 x 223 x 51 mm

Taster betriebsbereit angeschlossen

2 St EP GP

02.03.20 Radarbewegungsmelder für Schiebetürantrieb

Lieferung und Montage eines Radarbewegungsmelders, systemkonform zu zuvor beschriebenem Schiebetür-

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02	Titel	Außen-Türelemente

antrieb

- Radarbewegungsmelder mit Selbstüberwachung, Richtungserkennung und Querverkehrsausblendung
- zur Ansteuerung in Fluchtweg nach AutSchR und DIN 18650
- Schutzart IP 54

Radarmelder betriebsbereit angeschlossen

1 St EP GP

02.03.21 Fluchttürwächter Einhand-Türwächter

Einhand-Türwächter zur Sicherung und Überwachung von Fluchtwegtüren gemäß DIN EN 179 zur Montage im Bereich der Türbetätigung, ohne Beeinträchtigung der Fluchtwegfunktion

- Robuste, mechanisch belastbare Ausführung entsprechend der Beanspruchung
- RAL 6029 (grün) lackiert
- Bauform und Abmessungen entsprechend Einbausituation
- Akustischer Signalgeber mit ausreichender Lautstärke zur Wahrnehmung im vorgesehenen Einsatzbereich; Auslösung der Überwachungs- bzw. Alarmfunktion durch Betätigung des Türwächters
- DIN L / DIN R verwendbar
- Rückstellung und Bedienung durch berechtigte Personen über geeignete Schließvorrichtung
- Einschließlich erforderlicher Sicherheitskennzeichnung
- Einschließlich erforderlicher Kennzeichnung zur Bedienung und Fluchtrichtung
- Einhandbedienung mit definierter Freigabe der Tür und Alarmierung bei unberechtigter Betätigung
- Dauerfreigabe für berechtigte Betriebszustände über Schließberechtigung möglich
- Autorisierte Einzelbegehungen müssen entsprechend dem Sicherheitskonzept ohne Fehlalarm möglich sein.
- Alarmrückstellung durch berechtigte Personen über geeignete Bedienvorrichtung

Fluchttürwächter betriebsbereit montiert

10 St EP GP

02.03.22 Folienbeschriftung Durchlaufschutz Türen EG

Folie in Sandstrahloptik auf Glasflächen als Durchlaufschutz liefern und montieren

Ausführung:

- Grundform Kreise 2-reihig horizontal als Band im Rapport

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 02 Titel Außen-Türelemente

- Durchmesser Kreise 40 mm
- abwechselnd hell/dunkel
- Abstände Kreise untereinander 20mm
- Höhenlage (Achse):
 1. Höhe 45 cm ü. OKFF,
 2. Höhe 125 cm ü. OKFF
- Innen und Außenbereich geeignet
- Milchglasfolie nach Bemusterung
- einschl. Untergrundvorbereitung
- Folierung aufbringen, Position nach
Absprache mit Objektleitung

Ausführung gem. Plan 0311

50 m

EP GP

Summe Bereich 02.03

Zubehör, Netto:

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
02 Titel Außen-Türelemente

Summe Titel 02

Außen-Türelemente, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

03 Titel Fensterelemente

AS 3.1 Anforderungsspezifikationen Fenstersysteme

AS 3.2 technische Anforderungen

Dimensionierung der Profile und der Verbindungen nach statischen Erfordernissen. Die statische Bemessung einschließlich der Bemessung der Verankerung am Rohbau, ist vom Auftragnehmer vorzunehmen.

- Wärmeschutz:
Anforderung an den Wärmedurchgangskoeffizient der Fensterelemente nach DIN EN 10077-1: $U_w \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Sonnenschutz:
Anforderung an den Gesamtenergiedurchlassgrad aller eingesetzten Verglasungen nach EN 673/674 g 0,15 bis 0,4
gem.Positionsbeschreibung

(Hinweis: Abminderungsfaktor des Sonnenschutzes im Titel Sonnenschutzanlage Fenster beschrieben)
- Schallschutz:
Anforderungen an den Schallschutz der Fassadenelemente im eingebauten Zustand nach DIN 4109 gem. Textfelder der Fassadenübersichten:
 - Elemente ohne Anforderung
 - Elemente mit R_w 25 bis 46 dB,
gem. Positonsbeschreibung
- Absturzsicherung:
Eine Anforderung an die Absturzsicherung mit absturzsichernder Verglasung nach DIN 18008 ist bei folgenden Elementen gegeben (gem. Positionsbeschreibungen im LV) Absturzrichtung von außen nach innen
- Widerstandsklasse:
Anforderung an die Widerstandsklasse gegen Einbruch nach DIN EN 1627 für alle Fensterelemente: keine Anforderung
- Schlagregensicherheit:
Anforderung an die Schlagregensicherheit der Fensterelemente nach DIN EN 12208: $\geq$ Klasse 8A
- Luftdurchlässigkeit:
Anforderung an die Luftdurchlässigkeit der Fensterelemente nach DIN EN 12207: $\geq$ Klasse 3
- Widerstand gegen Windlast:
Anforderung an die Widerstandsfähigkeit gegen Windlast für alle Fensterelemente nach EN 12210: mind. Klasse B4, in Randbereichen B5

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titelisterelemente

AS 3.3 Systembeschreibungen Fenstersysteme

AS 3.3.1 Aluminium-Fenstersystem

hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System

Konstruktionsmerkmale:

- Geprüftes Aluminium-Fenstersystem entsprechend DIN EN 14351-1 mit nachgewiesenen Leistungswerten gemäß Anforderungen der Planung
- 70-90 mm Grundbautiefe, Flügelrahmen 80-100 mm
Profile mit ausreichender Bautiefe zur Erfüllung der geforderten Anforderungen
- raumseitig aufschlagender Flügelrahmen, Flächenversatz zur Rahmenebene, außenseitig flächenbündig
- Wärmedämmende, optimierte Isolierstege und Dämmeinlagen in Glasfalz oder Fahnendichtung und Ausbildung der Verbundzone zur Einhaltung des geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten
- Anschlag- und Mitteldichtungssystem
- Rahmen und Glasleisten in kantiger Ausführung
- Glasleistenbefestigung so ausführen, dass Maßtoleranzen dauerhaft ausgeglichen werden können
- Regel-Profilsichtsbreiten:
Blendrahmen allseitig 65-85 mm
Profilsichtsbreiten entsprechend den technischen Anforderungen
- Flügelrahmen 50-70 mm, in Teilbereichen 30-50 mm
Flügelprofile entsprechend Verglasung, Beschlag und Anforderungen
- Dichtungen aus dauerhaft witterungsbeständigem Material entsprechend den Anforderungen
- Entwässerungssystem zur sicheren Ableitung von Wasser aus dem Falzbereich nach außen
- Vorbereitung für den Anschluss der vorgesehenen Außenfensterbänke mit dauerhaft dichtem und funktionsgerechtem Anschluss
- einschließlich erforderlicher Maßnahmen zum Schutz vor Schlagregen und Wasserablauf
- inkl. sämtlicher Zusatzprofile, bspw. Wetterschenkel und Anschlussprofile für Fensterbank
- inkl. zusätzliche Basisprofile mit Höhe 50 mm

Die Verarbeitung des Systems muss nach den jeweils gültigen Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers erfolgen.

* Muster erforderlich 1x1m als Ecke mit Rahmen+Glas*

AS 3.3.2 Holz-Aluminium-Fenstersystem

- geprüfetes und zugelassenes Holz-Alu-Systemen mit flächenversetztem Flügel und kantigen 90°-Überschlägen der Aluminiumprofile
- Flügel und Rahmen flächenversetzt
- Verdeckte Entwässerung des Falzbereichs mit dauerhaft funktionsfähiger Ableitung von anfallendem Wasser
- Verglasung mit umlaufend dauerhaft funktionsfähiger Dichtung entsprechend den Anforderungen an Schlagregendichtheit und Wärmeschutz.
- Umlaufendes Dichtungssystem zur Sicherstellung der geforderten Luft- und Schlagregendichtheit; zusätzliche Abdichtungen entsprechend Beanspruchungsklasse

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titelisterelemente

Holzprofile:

- Holzkonstruktion gemäß den Anforderungen der DIN 68121
- gleiche Holzstärken am Flügel- und Rahmenprofil über 85-95 mm, Holzquerschnitte entsprechend den Anforderungen
- Flügelprofilbreite
Holzprofil 75-85 mm,
Deckschale 30-40 mm
Flügelprofile entsprechend den Anforderungen
- Rahmenprofilbreite
seitlich und unten 85-95 mm,
oben über 180-190 mm
Rahmenprofile entsprechend Einbausituation und erforderlicher Anschlusausbildung
- Holzart: weißtanne
- Oberfläche: farblos matt lackiert, Desinfektionsmittelbeständig
- Flügel mit angefräster Glasleiste mit leichter Fase
- sichtbare Kanten mit Radius 2 mm ausgeführt
- Isolierglas-Randverbund zweiseitig im Holzfalz aufgenommen
- Ausführung der Holz-Aluminium-Verbindung entsprechend den Anforderungen an Hinterlüftung, Bewegungsaufnahme und Dauerhaftigkeit

Aluminiumprofilteile:

- Aluminium-Profile aus EN AW-6060 T66 in Oberflächenqualität geeignet für Pulverbeschichtung und gemäß DIN EN 755 und DIN EN 12020
- Oberfläche: gem. AS 0.11
Alle Beschichtungen auf der Innenseite müssen desinfektionsmittel- und reinigungsmittelbeständig sein
- Rahmen- und Flügelprofil mit 90°-Überschlag, in kantiger Optik
- Ausbildung der Aluminiumvorsatzschale mit ausreichender Bewegungsfuge und Hinterlüftung
- Eckverbindungen entsprechend den technischen Anforderungen dauerhaft stabil und formbeständig auszuführen.
- Befestigung der Aluminiumschale am Holzrahmen so ausführen, dass Bewegungen zwischen Materialien aufgenommen und Wartung bzw. Austausch ermöglicht werden
- Eine spannungsfreie Dehnung der Aluminiumschale zum Holzteil und die vollflächige Hinterlüftung des Spaltes zwischen Holz- und Alu-Rahmen muss sichergestellt sein

* Muster erforderlich 1x1m als Ecke mit Rahmen+Glas*

AS 3.3.3 Alupaneel-Ausfachung

Alupaneel als Ausfachung des zuvor beschriebenen Fenstersystems

- Paneel werkseitig vorgefertigt
- inneres und äußeres Aluminiumblech, Materialstärke 2,0 mm, sichtbare Oberflächen beschichtet im Farbtönen der Fassadenelemente
- Mineralfaserdämmung WL 035, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, Dämmstärkentiefe über 55-65 mm
- Paneelrand als druckfester Einspannrand diffusionsoffener Randverbund
- äußeres Blech glatt
- inneres Blech 4-seitig z-förmig umgekantet
- inneres Blech flächenbündig mit Rahmenprofil

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

Einspannung mit flacher Glasleiste und
umlaufend schmaler, gleichmäßiger Fuge

AS 3.4 Verglasung

- die Verglasung ist gem. AS 0.13 auszuführen.
Die Zuordnung zu den Fassadenelementen erfolgt über die Positionen
- die Glasaufbauten zur Kalkulation sind der AS0.13 zu entnehmen. Bei den Verglasungen der auszuführenden Fassadenelemente wird unterschieden in
 - GT01
 - GT03
 - GT04
 - GT05
- Wärmeschutz:
Bei allen Verglasungen der auszuführenden Fassadenelemente ist eine 3-fach Verglasung auszuführen. Der Wärmedurchgangskoeffizient der Verglasung U_g ist durch den AN zur Einhaltung des geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten der Fenster U_w auszulegen. Zur Kalkulation ist von einem U_g -Wert der Verglasung von $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ gem. Glasliste auszugehen.
- Randverbund:
thermisch verbesserter Edelstahl-Randverbund (Warme Kante), Ausführung (Hersteller, Typ) nach Wahl des AN zur Einhaltung des geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten der Fenster U_w
- Sonnenschutz:
Bei allen Verglasungen der auszuführenden Fassadenelemente ist eine Sonnenschutzbeschichtung auszuführen für folgenden Gesamtenergiedurchlass g 0,15 bis 0,4 gem. Positionsbeschreibung
- Schallschutz:
Anforderungen an den Schallschutz der Fassadenelemente im eingebauten Zustand (Bau-Schalldämmmaß) entsprechend den Positionsbeschreibungen. Der Scheibenaufbau ist hierfür entsprechend auszulegen
- Absturzsicherung:
Eine Anforderung an eine Absturzsichernde Verglasung nach DIN EN 18008 ist entsprechend den Positionsbeschreibungen gegeben und durch den AN nachzuweisen.
- Ballwurfsicherheit:
Eine Anforderung an Ballwurfsicherheit der Verglasung ist bei keiner Verglasung gegeben.

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

- Brandschutzverglasung:
entfällt

Ausführung der Verglasung:

- alle Gläser 4-seitig linienförmig gehalten
- Glaseinstand im Profil mind. 10 mm
- Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen, einschl. 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 Glasherstellers zu ermitteln.

AS 3.5 entfällt

AS 3.6 Montage

- Montage der Fassadenelemente in Vorwandmontage (in STB-Wand) Leibungsmontage (in SLB-Wand) gem. Türliste
- Montage der Fassadenelemente gem. RAL-Montage- leitfaden
- Befestigung und Lastabtragung der Elemente über Montagewinkel, Stahl verzinkt, nach statischer Erfordernis, oder mittels geprüftem und bauaufsichtlich zugelassenem Vorwandmontagesystem nach Wahl des AN
- Rohbauaußenkante auf einer Ebene, Toleranzen gem. DIN 18202 sind durch den AN auszugleichen
- Dampfdiffusionsdichter Anschluss innen mittels Folienabdichtung (Dichtband)
- Dampfdiffusionsoffener Anschluss außen mittels Folienabdichtung(Dichtband), die Befestigungswinkel überdeckend
- Im Bereich Verblender zusätzlich Kompriband seitlich an den Laibungen sowie unterhalb der Außenfensterbank
- Anschluss der bodentiefen Elemente unten mittels Abdichtungsbänder aus EPDM
- Wärmedämmblock zwischen innerer und äußerer Abdichtung mit Mineralwolle WLG 035, nicht brennbar
- Anschluss der Fensterbleche am Basisprofil der Elemente mit Fensterblechfalz, die Fenstersysteme müssen komplett, dauerhaft offen sichtbar auf das Fensterblech entwässern
- Die Entwässerung ist offen und sichtbar auszuführen, verdeckte Entwässerungsprofile sind nicht zulässig
- oberer Anschluss mit Raffstore mit vollvolumiger Ausdämmung des Hohlraums zum Rohbau, diffusionsoffener oberer Abschluss des Raffstorekastens

AS 3.7 Beschläge

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

- Alle Beschläge sind für hohe Beanspruchungen als Objektbeschläge auszuführen
- Alle Griffe, Oliven, Rosetten sind aus einer einheitlichen Produktfamilie zu liefern
- Für alle Beschlagteile ist eine Nachlieferbarkeit von mindestens 10 Jahren ab Einbau sicherzustellen
- Abschließbare Fenstergriffe sind einschließlich jeweils 3 Stück zugehöriger Schlüssel pro Griff zu liefern und dem Auftraggeber zu übergeben.
- Alle Fenster sowie Beschläge sind mit Fehlbediensperren auszurüsten

AS 3.7.1 entfällt

AS 3.7.2 Fensterbeschlag

- verdeckt liegender Fensterbeschlag mit einbruchhemmenden Verriegelungselementen entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Widerstandsklasse
- Bandseiten einschließlich Ecklager mit geschlossenen Abdeckungen zur Erfüllung der Hygieneanforderungen ausgeführt
- Fensterbeschlag mit Einhandbedienung
- Griffbohrung 105 cm ü. OKFF, in Teilbereiche abweichend (siehe Fensterliste)
- geeignet für die im Objekt vorgesehenen Flügelgewichte, mindestens jedoch bis 160 kg
- mit integrierter Fehlbedienungssperre
- Ecklager gegen Ausheben gesichert
- Einrichtung zur Dämpfung bzw. Reduzierung des Anschlages des Flügels in der Endlage
- Beschlagteile so ausgebildet, dass Montage, Einstellung und dauerhafte Funktionssicherheit gemäß den Herstellervorgaben gewährleistet sind.
- Montage entsprechend dem jeweiligen Profilsystem nach Herstellervorgaben unter Sicherstellung der dauerhaften Funktionsfähigkeit.
- Ecklager, Schere und Verriegelungen dreidimensional justierbar in Höheneinstellung, Seitenverstellung, Anpressdruck
- Das Dichtungssystem ist im Bereich der Beschlagteile so auszubilden, dass die Anforderungen an Luftdurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und Dauerhaftigkeit des Fensters nicht beeinträchtigt werden
- Beschlagteile korrosionsbeständig entsprechend Korrosionsschutzklasse 3 nach EN 1670
- Dauerfunktion H3/180: 20.000 Drehkippszyklen gem. DIN EN 13126-8

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03 Titelisterelemente

- Sämtliche Beschlagkomponenten müssen auf das jeweilige Profilsystem abgestimmt und vom System- bzw. Beschlaghersteller für den vorgesehenen Einsatz freigegeben sein.
- Die Beschläge müssen eine dauerhaft leichtgängige und sichere Bedienung sowie eine wartungsfreundliche Nachstellbarkeit gewährleisten.

* Ende der Anforderungsspezifikation *

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

03.01 Bereich Aluminiumfenster

03.01.1 Dreh-Kippfenster 1-flg., 1,07x2,67m, GT02, 30dB

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und montieren

Anforderungen:

- Brandschutz: o.A.
- Rauchschutz: o.A.
- Schallschutz: $R_w \geq 30$ dB
- Wärmeschutz: $U_w 0,8$ W/m²K
- Absturzsicherung: alle Felder mit AS-Verglasung gem. DIN 18008-4

Ausführung:

- 1-flg. Dreh-Kippfenster, nach innen öffnend
- Dreh-Kipp-Fensterbeschlag
- Öffnungsrichtung DIN R/L gem. Ansichten
- Abmessungen:
 - Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m
 - Fensterhöhe : über 2,6 - 2,7 m
- Brüstungshöhe: 0,89 m über OKFFB
- Anforderungen Glas:
 - allgemeine Anforderungen gem. AS 3.4
 - Glastyp GT02 gem. AS 0.13
- Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,4$
- Montageart: Vorwandmontage
- Einbausituation: Stb.-Wand

Bezeichnung:

AF02.1
AF02.2
AF02.4

Fensterelement in vollständiger Ausführung, betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in separater Position beschrieben

15 St EP GP

03.01.2 Dreh-Kippfenster 1-flg., 1,07x2,67m, GT04, 30dB, 0,5mm Pb
Wie Position 03.01.1 :

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und montieren wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Ausführung:

- Glastyp GT04 gem. AS 0.13
- Bleigleichwert $\geq 0,5$ mm

Bezeichnung:

AF02.3

Fensterelement in vollständiger Ausführung, betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in separater Position beschrieben

2 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

03.01.3 Dreh-Kippfenster 1-flg., 1,07x2,17m, GT04, 38dB, 0,7mm Pb
Wie Position 03.01.1 (Seite 77):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und montieren wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: $R_w \geq 38$ dB

Ausführung:

- Abmessungen:

Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m

Fensterhöhe : über 2,1 - 2,2 m

- Glastyp GT04 gem. AS 0.13

- Bleigleichwert $\geq 0,7$ mm

Bezeichnung:

AF03.1

Fensterelement in vollständiger Ausführung, betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in separater Position beschrieben

2 St EP GP

03.01.4 Dreh-Kippfenster 1-flg., 1,07x2,17m, GT02, 38dB
Wie Position 03.01.1 (Seite 77):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und montieren wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: $R_w \geq 38$ dB

Ausführung:

- Abmessungen:

Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m

Fensterhöhe : über 2,1 - 2,2 m

Bezeichnung:

AF03.2

Fensterelement in vollständiger Ausführung, betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in separater Position beschrieben

5 St EP GP

03.01.5 Dreh-Kippfenster 1-flg., 1,07x2,34m, GT02, 30dB
Wie Position 03.01.1 (Seite 77):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und montieren wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: $R_w \geq 30$ dB

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

Ausführung:**- Abmessungen:**

Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m

Fensterhöhe : über 2,3 - 2,4 m

- Brüstungshöhe: 0,45 m über OKFFB**Bezeichnung:**

AF13

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

8 St

EP GP

03.01.6 Dreh-Kippfenster 1-flg., 1,07x2,91m, GT02

Wie Position 03.01.1 (Seite 77):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:**- Schallschutz: o.A.****Ausführung:****- Abmessungen:**

Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m

Fensterhöhe : über 2,9 - 3,0 m

- Brüstungshöhe: 0,13 m über OKFFB**Bezeichnung:**

AF07

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

4 St

EP GP

03.01.7 Dreh-Kippfenster 1-flg., 1,07x2,16m, GT02

Wie Position 03.01.1 (Seite 77):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:**- Schallschutz: o.A.****Ausführung:****- Abmessungen:**

Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m

Fensterhöhe : über 2,1 - 2,2 m

- Brüstungshöhe: 0,89 m über OKFFB**Bezeichnung:**

AF08.1

AF08.2

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

13 St EP GP

03.01.8 Dreh-Kippfenster 1-flg., 1,33x2,49m, GT05
Wie Position 03.01.1 (Seite 77):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:
- Schallschutz: o.A.

Ausführung:
- Abmessungen:
 Fensterbreite: über 1,3 - 1,4 m
 Fensterhöhe : über 2,4 - 2,5 m
- Brüstungshöhe: 0,56 m über OKFFB
- Glastyp GT05 gem. AS 0.13
- Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,15$

Bezeichnung:
AF06.1
AF06.2

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

18 St EP GP

03.01.9 Dreh-Kippfenster 1-flg., 1,33x2,01m, GT05
Wie Position 03.01.1 (Seite 77):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:
- Schallschutz: o.A.

Ausführung:
- Abmessungen:
 Fensterbreite: über 1,3 - 1,4 m
 Fensterhöhe : über 2,0 - 2,1 m
- Brüstungshöhe: 0,56 m über OKFFB
- Glastyp GT05 gem. AS 0.13
- Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,15$
- Einbausituation: Stahl-Leichtbauwand

Bezeichnung:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel Fensterelemente	

AF06.3
AF06.4

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

10 St EP GP

03.01.10 Dreh-Kippfenster 1-flg., 1,60x1,18m, GT05
Wie Position 03.01.1 (Seite 77):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:
- Schallschutz: o.A.

Ausführung:

- Abmessungen:
Fensterbreite: über 1,5 - 1,7 m
Fensterhöhe : über 1,1 - 1,2 m
- Brüstungshöhe: 0,83-1,17 m über OKFFB
- Glastyp GT05 gem. AS 0.13
- Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,15$
- Einbausituation: Stahl-Leichtbauwand

Bezeichnung:

AF12.1
AF12.2

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

131 St EP GP

03.01.11 Dreh-Fenster 1-flg., 1,07x2,26m, Alupaneel

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren

Anforderungen:

- Brandschutz: o.A.
- Rauchschutz: o.A.
- Schallschutz: o.A.
- Wärmeschutz: $U_w 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Absturzsicherung: alle Felder mit
AS-Verglasung gem. DIN 18008-4

Ausführung:

- 1-flg. Dreh-Fenster, nach innen öffnend
- Dreh-Fensterbeschlag
- Öffnungsrichtung DIN R/L gem. Ansichten
- Abmessungen:
Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m
Fensterhöhe : über 2,2 - 2,3 m
- Brüstungshöhe: 0,45 m über OKFFB
- Fenster mit Alupaneel gem. AS 3.3.3
- Montageart: Vorwandmontage
- Einbausituation: Stb.-Wand

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

Bezeichnung:
AF14

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

5 St EP GP

03.01.12 Dreh-Fenster 1-flg., 1,56x1,60m, GT02
Wie Position 03.01.11 (Seite 81):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:

- Absturzsicherung: alle Felder mit
AS-Verglasung gem. DIN 18008-4

Ausführung:

- Abmessungen:
Fensterbreite: über 1,5 - 1,6 m
Fensterhöhe : über 1,6 - 1,7 m
- Brüstungshöhe: 1,12 m über OKFFB
- Anforderungen Glas:
allgemeine Anforderungen gem. AS 3.4
Glastyp GT02 gem. AS 0.13
- Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,4$
- Einbausituation: Stahl-Leichtbauwand

Bezeichnung:

AF16.1
AF16.2
AF16.3
AF16.4

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

109 St EP GP

03.01.13 Dreh-Fenster 1-flg., 1,06x2,69m, GT01
Wie Position 03.01.11 (Seite 81):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:

- Absturzsicherung: alle Felder mit
AS-Verglasung gem. DIN 18008-4

Ausführung:

- Abmessungen:
Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m
Fensterhöhe : über 2,6 - 2,7 m
- Brüstungshöhe: 0,47 m über OKFFB

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel Fensterelemente	

- Anforderungen Glas:
 - allgemeine Anforderungen gem. AS 3.4
 - Glastyp GT01 gem. AS 0.13
- Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,4$
- Einbausituation: Stahl-Leichtbauwand

Bezeichnung:
AF18

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

3 St EP GP

03.01.14 Dreh-Fenster 1-flg., 1,07x2,16m, Alupaneel
Wie Position 03.01.11 (Seite 81):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

- Ausführung:
- Abmessungen:
 - Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m
 - Fensterhöhe : über 2,1 - 2,2 m
 - Brüstungshöhe: 0,06 m über OKFFB

Bezeichnung:
AF08.3

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

2 St EP GP

03.01.15 Dreh-Kippfenster 2-flg., 2,07x2,67m, GT02, OL, 30dB

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren

- Anforderungen:
- Brandschutz: o.A.
 - Rauchschutz: o.A.
 - Schallschutz: $R_w \geq 30$ dB
 - Wärmeschutz: $U_w 0,8$ W/m²K
 - Absturzsicherung: alle Felder mit
AS-Verglasung gem. DIN 18008-4

- Ausführung:
- Öffnungsart 2-flg. Dreh-Kippfenster in Stulp-
ausführung, nach innen öffnend,
mit festverglastem Oberlicht
 - Dreh-Kipp-Fensterbeschlag, Stulpflügel mit
Falztreibriegel
 - Abmessungen:
 - Fensterbreite: über 2,0 - 2,1 m
 - Fensterhöhe : über 2,6 - 2,7 m
 - Höhe Oberlicht: über 0,3 - 0,4 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

- Brüstungshöhe: 0,89 m über OKFFB
- Anforderungen Glas:
 - allgemeine Anforderungen gem. AS 3.4
 - Glastyp GT02 gem. AS 0.13
 - Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,4$
- Montageart: Vorwandmontage
- Einbausituation: Stb.-Wand

Bezeichnung:
AF04

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

8 St EP GP

03.01.16 Dreh-Kippfenster 2-flg., 2,07x2,92m, GT05, 38dB
Wie Position 03.01.15 (Seite 83):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:
- Schallschutz: $R_w \geq 38$ dB

Ausführung:
- Abmessungen:
Fensterbreite: über 2,0 - 2,1 m
Fensterhöhe : über 2,9 - 3,0 m
- Brüstungshöhe: 0,13 m über OKFFB
- Glastyp GT05 gem. AS 0.13
- Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,15$

Bezeichnung:
AF09

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

4 St EP GP

03.01.17 Dreh-Kippfenster 2-flg., 2,07x2,67m, GT05
Wie Position 03.01.15 (Seite 83):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:
- Schallschutz: o.A.

Ausführung:
- Abmessungen:
Fensterbreite: über 2,0 - 2,1 m
Fensterhöhe : über 2,6 - 2,7 m
- Brüstungshöhe: 0,89 m über OKFFB
- Glastyp GT05 gem. AS 0.13

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel Fensterelemente	

- Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,15$

Bezeichnung:
AF11

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

3 St EP GP

03.01.18 Dreh-Kippfenster 2-flg., 2,19x2,16m, GT05
Wie Position 03.01.15 (Seite 83):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:
- Schallschutz: o.A.

Ausführung:
- Abmessungen:
Fensterbreite: über 2,1 - 2,2 m
Fensterhöhe : über 2,1 - 2,2 m
- Brüstungshöhe: 1,17 m über OKFFB
- Glastype GT05 gem. AS 0.13
- Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,15$

Bezeichnung:
AF17

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

3 St EP GP

03.01.19 Dreh-Fenster 2-flg., 2,06x2,34m, GT01

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren

Anforderungen:
- Brandschutz: o.A.
- Rauchschutz: o.A.
- Schallschutz: o.A.
- Wärmeschutz: $U_w 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Absturzsicherung: alle Felder mit
AS-Verglasung gem. DIN 18008-4

Ausführung:
- Öffnungsart 2-flg. Drehfenster in Stulp-
ausführung, nach innen öffnend
- Dreh-Fensterbeschlag, Stulpflügel mit
Falztreibriegel
- Abmessungen:
Fensterbreite: über 2,0 - 2,1 m
Fensterhöhe : über 2,3 - 2,4 m
- Brüstungshöhe: 0,82 m über OKFFB

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

- Anforderungen Glas:
 - allgemeine Anforderungen gem. AS 3.4
 - Glastyp GT01 gem. AS 0.13
 - Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,4$
- Montageart: Vorwandmontage
- Einbausituation: Stahl-Leichtbauwand

Bezeichnung:
AF21

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

1 St EP GP

03.01.20 Dreh-Fenster 5-flg., 5,07x2,18m, 25dB, Alupaneel
Wie Position 03.01.19 (Seite 85):

Aluminium Fenster gem. AS 3.3.1 liefern und
montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:
- Schallschutz: $R_w \geq 25$ dB

Ausführung:
- Öffnungsart 5-flg., geteilt in 5 Felder
mit Mittelpfosten
- Abmessungen:
Fensterbreite: über 5,0 - 5,1 m
Fensterhöhe : über 2,1 - 2,2 m
- Brüstungshöhe: 0,83 m über OKFFB
- Fenster mit Alupaneel gem. AS 3.3.3

Bezeichnung:
AF22

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

6 St EP GP

03.01.21 Festverglasung-Fenster 1-tlg., 1,05x2,66m, GT02

Aluminium Fensterelement als Festverglasung
1-tlg. gem. AS 3.3.1, liefern und montieren

Anforderungen:
- Brandschutz: o.A.
- Rauchschutz: o.A.
- Schallschutz: o.A.
- Wärmeschutz: $U_w 0,8$ W/m²K
- Absturzsicherung: alle Felder mit
AS-Verglasung gem. DIN 18008-4

Ausführung:
- 1-tlg. Festverglasung
- Abmessungen:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

- Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m
Fensterhöhe : über 2,6 - 2,7 m
- Brüstungshöhe: 0,89 m über OKFFB
- Anforderungen Glas:
allgemeine Anforderungen gem. AS 3.4
Glastyp GT02 gem. AS 0.13
- Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,4$
- Montageart: Vorwandmontage
- Einbausituation: Stb.-Wand

Bezeichnung:
AF01

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert

38 St EP GP

03.01.22 Festverglasung-Fenster 1-tlg., 1,05x2,91m, GT02
Wie Position 03.01.21 (Seite 86):

Aluminium Fensterelement als Festverglasung
1-tlg., liefern und montieren wie zuvor
in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Ausführung:

- Abmessungen:
Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m
Fensterhöhe : über 2,9 - 3,0 m
- Brüstungshöhe: 0,13 m über OKFFB

Bezeichnung:
AF05

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert

66 St EP GP

03.01.23 Festverglasung-Fenster 5-tlg., 5,05x2,2m, GT02
Wie Position 03.01.21 (Seite 86):

Aluminium Fensterelement als Festverglasung
1-tlg., liefern und montieren wie zuvor
in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

- Abmessungen:
- 5-tlg. Festverglasung
Fensterbreite: über 5,0 - 5,1 m
Fensterhöhe : über 2,1 - 2,3 m

Bezeichnung:
AF10

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert

5 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

03.01.24 Lamellen-Einsatzelement, 1,07x2,26m

Lamellenfenster aus Aluminium liefern
und montieren

Ausführung:

- Nicht Bestandteil einer RWA-Anlage,
Rauchableitung NRWG Antrieb (separat
beschrieben)
- Geschlossenes Aluminium-Element ohne
Verglasung
- Rahmenprofile thermisch getrennt
- Rahmenprofile als Einspannrahmen
- Seitliche Bürstendichtung
- Waagerechte Profilstöße mit Bürsten- und
EPDM-Dichtung
- Beschläge verdeckt innenliegend
- Aerodynamische Öffnungsfläche mind. 2,0 m²
- Abmessungen:
Breite: über 1,0 - 1,1 m
Höhe: über 2,2 - 2,6 m

Bezeichnung:

AF15

Lamellenfenster in fix und fertiger Ausführung,
betriebsbereit montiert

6 St EP GP

Summe Bereich 03.01

Aluminiumfenster, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

03.02 Bereich Holz-Aluminiumfenster

03.02.1 Dreh-Fenster 1-flg., 1,06x2,69m, GT01

Holz-Aluminium Fenster gem. AS 3.3.2 liefern und montieren

Anforderungen:

- Brandschutz: o.A.
- Rauchschutz: o.A.
- Schallschutz: o.A.
- Wärmeschutz: U_w 0,8 W/m²K
- Absturzsicherung: alle Felder mit AS-Verglasung gem. DIN 18008-4

Ausführung:

- 1-flg. Dreh-Fenster, nach innen öffnend
- Dreh-Fensterbeschlag
- Öffnungsrichtung DIN R/L gem. Ansichten
- Abmessungen:
 - Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m
 - Fensterhöhe : über 2,6 - 2,7 m
- Brüstungshöhe: 0,47 m über OKFFB
- Anforderungen Glas:
 - allgemeine Anforderungen gem. AS 3.4
 - Glastyp GT01 gem. Glasliste
 - 3-fach
 - Sicherheitsglas
 - Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,4$
- Montageart: Vorwandmontage
- Einbausituation: Stahl-Leichtbauwand

Bezeichnung:

AF19.1

Fensterelement in vollständiger Ausführung, betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in separater Position beschrieben

8 St EP GP

03.02.2 Dreh-Fenster 1-flg., 1,06x2,34m, GT01, 46 dB
Wie Position 03.02.1 :

Holz-Aluminium Fenster gem. AS 3.3.2 liefern und montieren wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: $R_w \geq 46$ dB

Ausführung:

- Abmessungen:
 - Fensterbreite: über 1,0 - 1,1 m
 - Fensterhöhe : über 2,3 - 2,4 m

Bezeichnung:

AF19.2

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

7 St EP GP

03.02.3 Dreh-Fenster 2-flg., 2,06x2,69m, GT01, 46dB

Holz-Aluminium Fenster gem. AS 3.3.2 liefern
und montieren

Anforderungen:

- Brandschutz: o.A.
- Rauchschutz: o.A.
- Schallschutz: $R_w \geq 46$ dB
- Wärmeschutz: $U_w 0,8$ W/m²K
- Absturzsicherung: alle Felder mit
AS-Verglasung gem. DIN 18008-4

Ausführung:

- Öffnungsart 2-flg. Drehfenster in Stulp-
ausführung, nach innen öffnend
- Dreh-Fensterbeschlag, Stulpflügel mit
Falztreibriegel
- Abmessungen:
Fensterbreite: über 2,0 - 2,1 m
Fensterhöhe : über 2,6 - 2,7 m
- Brüstungshöhe: 0,47 m über OKFFB
- Anforderungen Glas:
Glasaufbau zur Kalkulation: GT01 gem. AS 3.4
3-fach
Sicherheitsglas
Sonnenschutzverglasung $g \leq 0,4$
- Montageart: Vorwandmontage
- Einbausituation: Stahl-Leichtbauwand

Bezeichnung:

AF20.1

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
seperater Position beschrieben

210 St EP GP

03.02.4 Dreh-Fenster 2-flg., 2,06x2,34m, GT01, 36dB

Wie Position 03.02.3 :

Holz-Aluminium Fenster gem. AS 3.3.2 liefern
und montieren wie zuvor in vollem Wortlaut
bechrieben, jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: $R_w \geq 36$ dB

Ausführung:

- Abmessungen:
Fensterbreite: über 2,0 - 2,1 m
Fensterhöhe : über 2,3 - 2,4 m

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 03 Titel Fensterelemente

- Brüstungshöhe: 0,82 m über OKFFB

Bezeichnung:
 AF20.2

Fensterelement in vollständiger Ausführung,
 betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge in
 separater Position beschrieben

27 St EP GP

Summe Bereich 03.02

Holz-Aluminiumfenster, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

03.03 Bereich Zubehör

AS 4 Anforderungsspezifikationen Zubehör

AS 4.1 Insektenschutz-Spannrahmen

Zur Ausführung kommen Insektenschutz-Spannrahmen aus strangepressten Aluminiumprofilen mit Einsatzgewebe

Alufenster:

- Ausführungsbereiche: in Teilbereichen gem. Fensterliste
- Spannrahmen, demontierbar zur Reinigung, seitlich eingehängt in das Abstandsprofil des Sonnenschutzes
- seitliche Federstifte zum Ein- und Aushängen ohne Verschraubung
- mit vierseitig umlaufendem Bürstenkeder als Dichtung zum Fensterrahmen
- Verstärkungssprosse ohne Gewebeteilung
- hochtransparentes Feinmaschengewebe, anthrazit, maschenfest, robust, witterungsbeständig, reißfest
- Maschenweite 1,3x1,3mm, offene Fläche 80%
- Farbe Rahmen: RAL gem. Angabe AG/Bemusterung

Holz-Alu-Fenster:

wie zuvor bei den Alufenster beschrieben, jedoch

- Klemmmontage: Federstahl-Winkellaschen in Blendrahmen eingehängt
- seitliche Klappgriff zum Ein- und Aushängen ohne Verschraubung
- Bürstenkeder vierseitig umlaufend in lichter Festeröffnung einklemmen
- Rahmenprofil versenkt in Flächenversatz des Fensters, VK bündig zu VK Blendrahmen
- horizontale Sprosse OK-bündig zu OK Absturzsicherung

* Muster erforderlich *

AS 4.2 Glas-Brüstungssicherung

aufgesetzte Glas-Absturzsicherung der Aluminiumfenster

- mit allgemeiner bauaufsichtlichem Prüfzeugnis und geprüfter Typenstatik für Glas, Tragprofil und Befestigung am Fensterrahmen
- Ausführung als französischer Glasbalkon ohne Glasüberstand, Befestigung am Rahmen-überschlag
- Filigranes Profil 45x45mm
- Ausführung bei ein- und zweiflügeligen Dreh- und Dreh-Kipp-Fenstern
- Aluminiumprofil im Brüstungsbereich mit speziellem, vollverdecktem Halteprofil für

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

- die erforderliche Stabilität, mit oberem Aluminium-Enddeckel
- Verglasung: VSG aus 8mm ESG, PVB-Folie, 8mm ESG
- Die zulässigen Glasabmessungen sind in Abstimmung mit dem Systemgeber, der Glasstatik und dem Prüfzeugnis nachzuweisen
- Oberer Abschluss ohne zusätzlicher Holm, mit Edelstahl-Glaskantenschutzprofil, fest mit Glasscheibe verklebt
- Horizontale Nutzlast auf Höhe der Brüstungs-Oberkante gem. Tabelle 6.12DE der DIN EN 1991-1-1/NA: $q_k = 1,00 \text{ kN/m}$ in Absturzrichtung, $0,5 \text{ kN/m}$ in Gegenrichtung

Bei der Planung und Dimensionierung der Absturzsicherung sind alle Vorschriften der geltenden Landesbauordnung (LBO), die ETB-Richtlinien, TRLV, DIN 18008-4 und die Arbeitsstätten-RiLi zu beachten

AS 4.3 Staketen-Umwehrung

Staketen-Umwehrung als Absturzsicherung vor den Aluminiumfenstern montiert

Ausführung gem.

AMM-K-5-FAR-DE-00-3017-FA-Titanzink, EG, HS-00-K
AMM-K-5-FAR-DE-02-3204-FA-Verblender, 2. OG,
Rauchableitung, VS-00-K

- Stahlgeländer S235, geschweißt, Schweißnähte bündig geschliffen
- Ober- und Untergurt aus Quadrat-Hohlprofil 50x30x4mm
- Seitenteile aus Flachstahl 50x10mm
- Füllstäbe aus Rundstahl D 12mm, Abstand maximal 100 mm, Aufteilung symmetrisch
- Befestigungslaschen aus Flachstahl 30x10mm, an Fenster geschraubt
- Höhe ab OK Blendrahmen 1,12m, Gesamthöhe 1,16m

* Muster erforderlich *

03.03.1 Elektr. RWA- Ketten- und Verriegelungsantrieb, Aufschraub

Elektrischer Kettenantrieb als Tandemantrieb für RWA-Funktion und Verriegelungsantrieb an zuvor beschriebenen Fensterelementen Tap AF16.3 und AF16.4
liefern und montieren

für Oberlicht

- auswärts öffnend
- Fensterabmessungen: $1,56 \times 1,60 \text{ m}$
- geometrische Öffnungsfläche $\geq 0,7 \text{ m}^2$

Kettenantrieb:

- Elektrokettenantrieb als Direktaussteller

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

- Betriebsspannung: 24V DC, max. Stromaufnahme 1,1A
- Hub: 800 mm
- Zugkraft/Druckkraft: 300 N/max. 200 N
- Schutzart : IP 30
- Antrieb ist mit elektronischer Endlagenabschaltung und Überlastschutz
- elektronisch geregelter Softanlauf und Softabschaltung
- 2 St Kettenantriebe in Syncrofunktion

Verriegelungsantrieb:

- Modulares System mit aufgesetztem Elektroantrieb mit integrierter Folgesteuerung in Verbindung mit den Elektrokettenantrieben
- Ver- und Entriegelung von Fensterflügeln über einen Mitnehmerzapfen am Zentralverschluss
- Entriegelung des Antriebs auch im geschlossenen Zustand möglich
- Öffnungs-/Schließzeit: max. 6 s
- Spannung: 24 V

allgemein:

- Montageart: Aufschraubmontage auf dem Flügel/ Rahmen, einschl. verdeckter Kabelverzug im Einsatzfenster, und Fassadenelement zur Übergabedose
- Kabellänge: bis 10 m
- Oberfläche: silber, EV1

Leistungen des AN:

- Abstimmung M&W-Planung mit Elektrogewerk
- Antriebe und Zubehör liefern und montieren, Einbau und Funktionsprüfung durch einen vom Hersteller autorisierten Sachkundigen
- verdeckte Leitungsverlegung im Rahmenprofil Fassade, dampfdichte Durchdringung des Baukörperanschlusses innen, bis zum Übergabepunkt in der Abhangdecke
- Antriebe in Abstimmung mit dem Elektriker in Betrieb nehmen

Abrechnung pauschal je Öffnungsflügel in fix und fertiger Ausführung, betriebsbereit montiert

24 St EP GP

03.03.2 NRWG Antrieb Lamellenfenster

Liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen einer Antriebseinheit für ein natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät (NRWG) an den zuvor beschriebenen Lamellenfenster AF 15

Die Antriebseinheit ist für den Einsatz an einem nach EN 12101-2 geprüften NRWG geeignet und vom Fenster- bzw. Systemhersteller für die vorgesehene Fenstergröße und das Flügelgewicht freigegeben.

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

Ausführung:

- für Lamellenfensterelement Typ AF15,
- Öffnungsart gemäß Planung
- mit Rauch- und Wärmeabzugsfunktion
- mit Lüftungsfunktion
- Elektrokettantriebe in 24-V-DC-Ausführung
- 2 Stück Elektrokettantriebe im Synchronbetrieb
- integrierte elektronische Endlagenabschaltung
- elektronische Überlastabschaltung
- geregelter Softanlauf und Softstopp
- synchronisierter Mehrfachbetrieb ohne zusätzliches Synchronmodul oder mit herstellerseitig erforderlicher Synchronsteuerung
- einschließlich aller erforderlichen Befestigungskonsolen, Montageplatten und Anschlusskomponenten

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 24 V DC
- Hub: 800 mm
- Zugkraft: mindestens 300 N je Antrieb
- Druckkraft: mindestens 200 N je Antrieb
- Stromaufnahme: max. 1,1 A je Antrieb
- Schutzart: mindestens IP30
- Umgebungstemperatur gemäß Herstellerangaben
- Oberfläche: EV1 bzw. silber eloxiert

Bei Fenstern mit erhöhter Dichtheitsanforderung oder Mehrfachverriegelung ist ein zum Fenstersystem passender elektrischer Verriegelungsantrieb einschließlich Folgesteuerung Bestandteil der Leistung.

Leistungen des AN:

- Abstimmung M&W-Planung mit Elektrogewerk
- Antriebe und Zubehör liefern und montieren, Einbau und Funktionsprüfung durch einen vom Hersteller autorisierten Sachkundigen
- verdeckte Leitungsverlegung im Rahmenprofil Fassade, dampfdichte Durchdringung des Baukörperanschlusses innen, bis zum Übergabepunkt in der Abhangdecke
- Antriebe in Abstimmung mit dem Elektriker in Betrieb nehmen

Abrechnung pauschal je Öffnungsflügel in fix und fertiger Ausführung, betriebsbereit montiert

6 St EP GP

03.03.3 **Fenstergriff**

Fenstergriff, Montage im Nachgang zur Fenstermontage im Zuge der Endmontage Innenausbau in Teilabschnitten

Ausführung:

- Verkröpfter L-Form-Griff aus einem runden Griffhals 90° gebogen, rechteckige Handhabe
- Länge Handhabe 135 mm
- Drückerhalslänge 53 mm

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

- Standardrosette mit integrierter Fehlbediensperre
- Vierkantstift gemäß Systemanforderung
- Material: Edelstahl, rostfrei, Werkstoff 1.4301
- Oberfläche: fein matt gebürstet

Einsatz:

AF02.1, AF02.2, AF02.3, AF02.4, AF03.1
 AF03.2, AF04, AF06.1, AF06.2, AF06.3
 AF06.4, AF07, AF08.3, AF09, AF11, AF12.1
 AF12.2, AF13, AF17, AF20.1, AF20.2

* Muster erforderlich *

Fenstergriff betriebsbereit montiert

452 St EP GP

03.03.4 Zulage Einfräsgetriebe 1-flg. Fenster

Zulage zu zuvor beschriebenem Fenstergriff für die Ausführung mit Einfräsgetriebe zur Aufnahme des ausgeschriebenen Fenstergriffs in rahmenmittiger Einbaulage

- geeignet für alle 1-flg. Dreh/Kippfenster
- Ausführung passend zum jeweiligen Fenstersystem und den Systemanforderungen des Beschlagherstellers
- einschl. aller erforderlicher Fräsarbeiten, Befestigungsmittel und Anpassungen des Beschlags
- einschl. Funktionsprüfung nach Montage

Einsatz:

AF02.1, AF02.2, AF02.3, AF02.4, AF03.1,
 AF03.2, AF06.1, AF06.2, AF06.3, AF06.4,
 AF07, AF08.1, AF08.2, AF08.3, AF12.1,
 AF12.2, AF13, AF14, AF16.1, AF16.2, AF18,
 AF19.1, AF19.2

Einfräsgetriebe betriebsbereit montiert

318 St EP GP

03.03.5 Zulage abschließbare Rosette

Zulageposition zu den zuvor beschriebenen Fenstergriffen für die Ausführung mit abschließbarer Rosette für KvD Ausführung gem. Fensterliste

Einsatz:

AF02.1, AF02.3, AF03.1, AF06.1, AF06.2,
 AF06.3, AF06.4, AF12.1, AF12.2, AF13,
 AF20.1, AF20.2

415 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

03.03.6 Fenster-Dornzwangsverschluss

Dornzwangsverschlusses für Drehkipppfenster
liefern und montieren

- Material: Edelstahl, Oberfläche fein matt
- Ovale Rosette
- Mit Vierkantstift 7 mm
- Befestigungsabstand 43 mm
- Verdeckte Verschraubung mit Stütznocken
- DIN links/rechts verwendbar
- Prüfung gemäß RAL-GZ 607/9
- Lieferung einschließlich aller erforderlichen Befestigungs- und Montageteile

Einsatz:

AF08.1, AF08.2, AF14, AF16.1, AF16.2,
AF18, AF19.1, AF19.2, AF20.1, AF20.2,
AF21, AF22

Fenster-Dornzwangsverschluss betriebsbereit
montiert

389 St EP GP

03.03.7 Steckgriff, Edelstahl

Liefern eines Steckgriffs für o.g.
Dornzwangsverschluss gem. Pos. 03.03.6

- T-Form mit ovaler Rosette
- Material: Edelstahl, Oberfläche fein matt
- Vierkantstift: 7 mm
- Stiftvorstand: 24-38 mm, ggf. gekürzt gemäß Herstellerangaben
- Befestigungsabstand: 43 mm
- DIN links/rechts verwendbar
- Ausführung gemäß Systemvorgaben der Fenster- und Verschlusshersteller
- Übergabe an Auftraggeber

10 St EP GP

03.03.8 Drehsperre für Fensterelemente

Drehsperre für Holz- und/oder Aluminiumfenster,
als griffbetätigter Rastfeststellbegrenzer,
über Kopplung mit dem KvD-Beschlag,
systemkonform zum eingesetzten Fensterbeschlag

Ausführung:

- Einhandbetätigung über den Fenstergriff
- Arretierung in definierten Öffnungsstellungen mittels Griffbetätigung
- Komplett verdeckt liegend im Beschlagssystem integriert
- Wartungsfrei
- Alle Teile aus nichtrostenden Materialien

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

- Für Rechts- und Linksanschlag geeignet

Einsatz: AF16.1, AF16.2, AF18,
AF19.1, AF19.2, AF20.1,
AF20.2

Drehsperre betriebsbereit montiert

340 St EP GP

03.03.9 Öffnungsbegrenzer 85-95°, Flügelbreite 0,9-1,6m

Drehbegrenzer für zuvor beschriebenes Fenster-
beschlagsystem gem. AS 2.7.2 mit Dämpfungsfunktion

Öffnungsweite einstellbar im Bereich zwischen
85 bis 95° für Fensterflügel mit einer Breite
über 0,5 - 0,9 m

Einsatz:
AF02.1, AF02.2, AF02.3, AF02.4, AF03.1
AF03.2, AF04, AF06.1, AF06.2, AF06.3
AF06.4, AF07, AF08.1, AF08.2, AF08.3,
AF09, AF11, AF12.1, AF12.2, AF13, AF14,
AF16.1, AF16.2, AF17, AF18, AF19.1, AF19.2,
AF20.1, AF20.2, AF21, AF22

604 St EP GP

03.03.10 Insektenschutz-Spannrahmen, 1,07x2,67m, Alu-Fenster

Aussenliegender Insektenschutz als Spann-
rahmen, Ausführung gem. AS 4.1,
Ausführungsbereich: Alufenster

Elementbreite: über 1,0 - 1,1 m
Elementhöhe : über 2,6 - 2,7 m

Einsatz:
AF02.1
AF02.2
AF02.4
AF04

Insektenschutz-Spannrahmen in fix und
fertiger Ausführung

23 St EP GP

03.03.11 Insektenschutz-Spannrahmen, 1,07x2,17m, Alufenster

Wie Position 03.03.10 :

Aussenliegender Insektenschutz als Spann-
rahmen wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben,
jedoch

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

Elementhöhe : über 2,1 - 2,2 m

Einsatz:
AF03.1
AF03.2

Insektenschutz-Spannrahmen in fix und
fertiger Ausführung

7 St EP GP

03.03.12 Insektenschutz-Spannrahmen, 1,07x2,34m, Alufenster
Wie Position 03.03.10 (Seite 98):

Aussenliegender Insektenschutz als Spann-
rahmen wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben,
jedoch

Elementhöhe : über 2,3 - 2,4 m

Einsatz:
AF13

Insektenschutz-Spannrahmen in fix und
fertiger Ausführung

8 St EP GP

03.03.13 Insektenschutz-Spannrahmen, 1,06x2,69m, Holz-Alu-Fenster
Wie Position 03.03.10 (Seite 98):

Aussenliegender Insektenschutz als Spann-
rahmen wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Ausführungsbereich: Holz-Alu-fenster

Elementhöhe : über 2,6 - 2,7 m

Einsatz:
AF19.1

Insektenschutz-Spannrahmen in fix und
fertiger Ausführung

8 St EP GP

03.03.14 Insektenschutz-Spannrahmen, 1,06x2,34m, Holz-Alu-fenster
Wie Position 03.03.10 (Seite 98):

Aussenliegender Insektenschutz als Spann-
rahmen wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Ausführungsbereich: Holz-Alu-fenster

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

Elementhöhe : über 2,3 - 2,4 m

Einsatz:
AF19.2

Insektenschutz-Spannrahmen in fix und
fertiger Ausführung

7 St EP GP

03.03.15 Insektenschutz-Spannrahmen, 2,06x2,69m, Holz-Alu-fenster
Wie Position 03.03.10 (Seite 98):

Aussenliegender Insektenschutz als Spann-
rahmen wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Ausführungsbereich: Holz-Alu-fenster

Elementbreite: über 2,0 - 2,1 m
Elementhöhe : über 2,6 - 2,7 m

Einsatz:
AF20.1

Insektenschutz-Spannrahmen in fix und
fertiger Ausführung

210 St EP GP

03.03.16 Insektenschutz-Spannrahmen, 2,06x2,34m, Holz-Alu-fenster
Wie Position 03.03.10 (Seite 98):

Aussenliegender Insektenschutz als Spann-
rahmen wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

Ausführungsbereich: Holz-Alu-fenster

Elementbreite: über 2,0 - 2,1 m
Elementhöhe : über 2,3 - 2,4 m

Einsatz:
AF20.2

Insektenschutz-Spannrahmen in fix und
fertiger Ausführung

27 St EP GP

03.03.17 Wetterschutzgitter, 1,07x2,67m

Aussenliegender Wetterschutzgitter

- horizontal optisch geschlossen:
Anwendung eines Lamellenabstands, der die
Lamellenhöhe nicht überschreitet
> Lamellenabstand 33,33 mm

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

- > Lamellenhöhe 37 mm,
- unsichtbar montiert mit Aluminium-Lamellenhaltern
- auf Gehrung gesägte, gepresste Ecken
- Luftdurchlass:
 - > physischer freier Querschnitt: 50%
 - > optischer freier Querschnitt: 60%
 - > aerodynamische Eigenschaften nach EN 13030:2001 (mit Maschengewebe 2,3 x 2,3 mm),
 - Druckverlustbeiwert Zufuhr : $K = 1/ce^2 = 20,47$? $ce = 0,221$,
 - Klasse 3
- Wasserdichtigkeit (gemäss EN 13030:2001) mit Maschengewebe 2,3x2,3mm und Wasserabflusssrinne
 - > Klasse A bis 0,5 m/s Zufuhr
 - > Klasse B bis 1,0 m/s Zufuhr
- Abmessungen:
 - Elementbreite: über 1,0 - 1,1 m
 - Elementhöhe : über 2,6 - 2,7 m

Einsatz: AF02.3

2 St EP GP

03.03.18 Wetterschutzgitter, 1,0x2,2m
 Wie Position 03.03.17 (Seite 100):
 Aussenliegender Wetterschutzgitter
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,
 jedoch

- Abmessungen:
 - Elementhöhe : über 2,1 - 2,4 m

Einsatz: AF10

10 St EP GP

03.03.19 Titanzink-Fensterblech, T=100mm, L=1,1m

- Fensterbleche als Einzelfensterblech
- geprüftes Titanzink-Fensterblechsystem
 - Materialstärke 1 mm
 - Ausladung über 90 - 110 mm
 - Ansichtsbreite außen 20 mm
 - Gefälle 5%
 - Befestigung am Fenster mit Dichtschrauben am Basisprofil der Fensterelemente
 - Ausführung als wasserdichte Fensterblechkonstruktion mit Dichtstücken
 - einschl. Kompriband zwischen Fensterbank und Fertigteil
 - einschl. Antidröhn-Beschichtung
 - einschl. Fensterblech-Niederhalter
 - Einzellänge 1,0 - 1,2 m

Bereich: Verblendmauerwerk

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03		Titel Fensterelemente

Fenstertyp:

AF01
AF02.1
AF02.2
AF02.3
AF02.4
AF05
AF07
AF08.1
AF08.2
AF08.3

Ausführung gem. Detail
DE-00-3004

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

140 St EP GP

03.03.20 Titanzink-Fensterblech, T=100mm, L=2,1m
Wie Position 03.03.19 (Seite 101):

Fensterblech wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

- Einzellänge 2,1 - 2,3 m

Ausführung gem. Detail
FS-XX-0304

Fenstertyp:
AF09
AF11

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

7 St EP GP

03.03.21 Titanzink-Fensterblech, T=100mm, L=5,1m
Wie Position 03.03.19 (Seite 101):

Fensterblech wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

- Einzellänge 5,0 - 5,2 m

Ausführung gem. Detail
FS-XX-0304

Fenstertyp:
AF10

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

5 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

03.03.22 Titanzink-Fensterblech, T=260mm, L=1,1m
 Wie Position 03.03.19 (Seite 101):
 Fensterblech wie zuvor in vollem Wortlaut
 beschrieben, jedoch

- Ausladung über 250 - 270 mm
- Ansichtsbreite außen 20 mm

Ausführung gem. Detail
 FS-XX-0305
 DE-02-3204

Fenstertyp:
 AF14
 AF15

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

11 St EP GP

03.03.23 Titanzink-Fensterblech, T=450mm, L=1,1m
 Wie Position 03.03.19 (Seite 101):
 Fensterblech wie zuvor in vollem Wortlaut
 beschrieben, jedoch

- Ausladung über 440 - 460 mm
- Ansichtsbreite außen 40 mm
- Einzellänge 1,0 - 1,2 m

Ausführung gem. Detail
 FS-XX-0305

Fenstertyp:
 AF13

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

8 St EP GP

03.03.24 Titanzink-Fensterblech, T=400mm, L=5,1m
 Wie Position 03.03.19 (Seite 101):
 Fensterblech wie zuvor in vollem Wortlaut
 beschrieben, jedoch

- Ausladung über 390 - 410 mm
- Ansichtsbreite außen 40 mm
- Einzellänge 5,0 - 5,2 m

Fenstertyp:
 AF22

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

6 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

03.03.25 Alu-Fensterblech, T=100mm, L=1,1m

Fensterbleche als Einzelfensterblech

- geprüftes Aluminium-Fensterblechsystem
- Materialstärke 3 mm
- Ausladung über 90 - 110 mm
- Ansichtsbreite außen 20 mm
- Gefälle 5%
- Befestigung am Fenster mit Dichtschrauben am Basisprofil der Fensterelemente
- Ausführung als wasserdichte Fensterblechkonstruktion mit Dichtstücken
- einschl. Antidröhn-Beschichtung
- einschl. Fensterblech-Niederhalter
- Oberfläche beschichtet in Farbe der Fenster
- Einzellänge 1,0 - 1,2 m

Bereich: WDVS

Fenstertyp:

AF03.1

AF03.2

7 St EP GP

03.03.26 Alu-Fensterblech, T=100mm, L=2,1m

Wie Position 03.03.25 :

Fensterblech wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

- Einzellänge 2,0 - 2,2 m

Fenstertyp:

AF04

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

8 St EP GP

03.03.27 Glas-Brüstungssicherung, 1,1x1,2 m

Glas-Brüstungssicherung gegen Absturz von innen nach außen an Aluminiumfenster

- Ausführung gem. AS 4.2
- Absturzsicherungshöhe 1,1 m über unterer Riegel
- Abmessung Brüstungssicherung:
 - Breite: über 1,0 - 1,2 m
 - Höhe: über 1,1 - 1,2 m

Fenstertyp: AF07

4 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel Fensterelemente	

03.03.28 Glas-Brüstungssicherung, 2,1x1,2 m

Wie Position 03.03.27 (Seite 104):

Glas-Brüstungssicherung gegen Absturz von innen nach außen an Aluminiumfenster wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessung Brüstungssicherung:
Breite: über 2,0 - 2,2 m

Fenstertyp: AF09

4 St EP GP

03.03.29 Aluminium-Absturzsicherung, 1,1x1,2m

Aussenliegender Absturzsicherung, Ausführung gem. AS 4.3 liefern und montieren

- Abmessungen:
Elementbreite: über 1,1 - 1,2 m
Elementhöhe : über 1,1 - 1,3 m

Fenstertyp: AF08.3, AF14, AF15

Absturzsicherung in fix. und fertiger Ausführung betriebsbereit montiert

13 St EP GP

03.03.30 Aluminium-Absturzsicherung, 1,3x1,2m

Wie Position 03.03.29 :

Aussenliegender Absturzsicherung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

- Abmessungen:
Elementbreite: über 1,3 - 1,4 m

Fenstertyp: AF06.1, AF06.2, AF06.3

26 St EP GP

03.03.31 Sturzblech Aluminium, L=1,1m

Liefern und montieren eines Sturzblechs aus Aluminium, Oberfläche farbbeschichtet in Farbton passend zu den Fensterelementen Materialstärke 3 mm

Ausführung gem. Detail -3004-

Einzellänge über 1,0 - 1,2 m

das Sturzblech ist im vorderen Bereich mit Lüftungsöffnungen zur Hinterlüftung auszuführen. Die Öffnungen sind mit einem

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03	Titel	Fensterelemente

Insektenschutz zu versehen

Bereich: Verblendmauerwerk

einschl. aller erforderlichen
Befestigungsmittel, Anschlüsse und Zuschnitte

Sturzblech in fix und fertiger Ausführung

159 St EP GP

03.03.32 Sturzblech Aluminium, L=2,1m
Wie Position 03.03.31 (Seite 105):

Sturzblech wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

- Einzellänge 2,1 - 2,3 m

Sturzblech in fix und fertiger Ausführung

4 St EP GP

03.03.33 Sturzblech Aluminium, L=5,1m
Wie Position 03.03.31 (Seite 105):

Sturzblech wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben, jedoch

- Einzellänge 2,1 - 2,3 m

Sturzblech in fix und fertiger Ausführung

5 St EP GP

03.03.34 T-Profil, Stahl

Liefern und montieren eines T-Pofils zur
Aufnahme bauseitiger Holz-Lisenen, Maße
40x130x3380mm

Material: Edelstahl rostfrei, unbeschichtet

Materialstärke 5 mm

Abmessungen:

Schenkel: 60 mm

Ausladung: 220 mm

Länge: 2470 mm

T-Profil am Blendrahmen fachgerecht befestigt
Befestigungsmittel und Befestigungsabstände
gemäß statischen Erfordernissen und
Herstellerangaben

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 03 Titel Fensterelemente

Blendrahmen geteilt ausführen, da das Fußprofil
 nicht durchgehend ist

T-Profil in fix und fertiger Ausführung

285 St EP GP

Summe Bereich 03.03

Zubehör, Netto:

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
03 Titel Fensterelemente

Summe Titel 03

Fensterelemente, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

AS 4.1 Anforderungsspezifikationen Pfosten-Riegel-Fassade

AS 4.1.1 technische Anforderungen

Dimensionierung der Profile des Tragwerkes und der Verbindungen nach statischen Erfordernissen.
Die statische Bemessung einschließlich der Bemessung der Verankerung am Rohbau, ist vom Auftragnehmer vorzunehmen.

- Wärmeschutz:
Anforderung an den Wärmedurchgangskoeffizient der Pfosten-Riegel-Fassaden nach DIN EN 13947: $U_{CW} \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

Anforderung an den Wärmedurchgangskoeffizient der Einsatztüren mit Systemschwelle nach DIN EN ISO 10077-1: $U_D \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wärmeschutz:
Anforderung an den Wärmedurchgangskoeffizient der Fensterelemente nach DIN EN 10077-1: $U_W \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Sonnenschutz:
Anforderung an den Gesamtenergiedurchlassgrad aller eingesetzten Verglasungen gem. AS 0.13 und Zuordnung über die Positionen
- Schallschutz:
Anforderungen an den Schallschutz der Fassadenelemente im eingebauten Zustand nach DIN 4109: gem. Positionsbeschreibung
- Widerstandsklasse:
Anforderung an die Widerstandsklasse gegen Einbruch nach DIN EN 1627 für alle Fassadenelemente: keine
- Absturzsicherung:
Eine Anforderung an eine Absturzsichernde Verglasung nach DIN EN 18008 ist bei allen Festverglasungen gegeben.
- Schlagregensicherheit:
Anforderung an die Schlagregensicherheit der Fassadenelemente nach EN12154: bis Kl. RE 1200
- Luftdurchlässigkeit:
Anforderung an die Luftdurchlässigkeit der Fassadenelemente nach DIN EN12152: bis Kl. AE
- Widerstand gegen Windlast:
Anforderung an die Widerstandsfähigkeit gegen Windlast für alle Fassadenelemente nach EN 13116: bis 2 kN/m^2

AS 4.1.2 Systembeschreibung Pfosten-Riegel-Fassade

Hochwärmegedämmte Pfosten-Riegel-Konstruktion für eingeschossige Fassaden

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04		Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Konstruktionsmerkmale:

- Ausführung als vertikale Fassade
- Tragwerk aus rechteckigen, speziell geformten Stahl-Hohlprofilen
- Ansichtsbreite von 60 mm
- Bautiefen Tragprofil i.d.R. 150 mm, nach statischen Erfordernissen und wenn in den Positionen nicht anders beschrieben
- alle Profilkanten gerundet ausgeführt
- Eckverbindungen über spezielle T-Verbinder
- außenseitige Deckprofile in Edelstahl
- Glas-/Ausfachungsdicken bis 70 mm
- alle Glasscheiben, auch die von Einsatzelementen, in der gleichen Ebene angeordnet
- Dichtungen aus EPDM, variabel, systemkonform
- inneren Dichtungen bilden die wasserführende Ebene des Systems
- kontrollierte Entwässerung des Glasfalzes
- Falzgrundbelüftung und Dampfdruckausgleich des Glasfalzes nach außen unsichtbar feldweise mittels entsprechenden Entspannungsstücken im Riegelbereich unterhalb des äußeren Abdeckprofils
- Anpressleisten mittels Edelstahlschrauben, Zentrierscheiben und Isolationsklemmknöpfen mit dem Tragwerk verbunden
- keine direkten Verbindungen bzw. Wärmebrücken durch die Verschraubung zwischen Tragkonstruktion und äußeren Anpressleisten
- alle Schrauben der Außenanwendung in Edelstahl
- Deckschalen standard rechteckig, Breite 60 mm
Bautiefe Deckschale Pfosten 18 mm
Bautiefe Deckschale Riegel 12 mm
- Sonnenschutzbefestigungen:
Für die Befestigung der Führungsschienen sind Verstärkungseinlagen / Befestigungsbolzen entsprechend den Herstellerrichtlinien einzubringen.

AS 4.1.3 Systembeschreibung Einsatzfenster

- hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System als Einselement in zuvor beschriebene Pfosten- Riegel-Konstruktion
- 90 mm Grundbautiefe Rahmenprofile
- 100 mm Bautiefe Flügelprofile
- außen flächenbündig, innen fächenversetzt
- 2 umlaufende Dichtebenen
- großvolumige Hohlkammer-Mitteldichtung im Bereich der Dämmzone
- Dämmstoffeinlagen in der thermischen Trennung
- Dämmstoffeinlage in Glasfalzbereich
- rechteckige Glasleisten mit toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern
- Verglasungsdichtungen mit Fahnen
- Regelansichtsbreiten:
Einsatzblendrahmen seitlich: 74 mm
Einsatzblendrahmen oben (mit Aufsatzprofil): 74 mm
Flügelrahmen: 61 mm
Pfosten: 60 mm
Riegel: 60 mm
- Entwässerung des Falzbereichs sichtbar mit Abdeckkappen

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04		Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

AS 4.1.4 Systembeschreibung Einsatztüren

- hochwärmegedämmtes Aluminium Tür-System als Einsetzelemente für zuvor beschriebene Pfosten-Riegel-Fassade
- 90 mm Grundbautiefe Flügel- und Blendrahmen
- Drehtüren: innen und außen flächenbündige Türkonstruktion
- Schiebetüren: innen vor der Fassadenkonstruktion laufend
- Verbundleisten mit Schaumdämmstoff
- Türflügelprofile mit geteilten Verbundleisten
- rechteckige Glasleisten
- Verglasungsdichtungen mit Fahnen
- unterer Türabschluss mit barrierefreier Nullschwelle
- Regelansichtsbreiten Drehtür:
Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür 96 mm
Flügelrahmen (nach außen öffnend) 85 mm
Flügelprofil unten 142 mm
Stulpprofil 65 mm
- Regelansichtsbreiten Schiebetür:
Flügelrahmen 98 mm
Flügelprofil unten 142 mm
Stulpprofil 65 mm

AS 4.1.5 Verglasung

Folgende Mindestanforderungen sind durch alle eingesetzten Verglasungen der Pfosten-Riegen-Fassade einzuhalten:

- die Glasaufbauten zur Kalkulation sind der AS 0.13 zu entnehmen. Bei den Verglasungen der auszuführenden Fassadenelemente unterschieden in
 - GT03
 - GT05
 - GT06
- Sicherheitsglas:
Bei allen Verglasungen der auszuführenden Fassadenelemente ist die äußere und innere Scheibe gemäß GUV-SI 8027 als Sicherheitsglas VSG bzw. VSG-ESG-HF bzw. VG gemäß separater Auflistung auszuführen

Beim Einsatz von Einscheibensicherheitsglas ESG ist ESG-H auszuführen

- Wärmeschutz:
Bei allen Verglasungen der auszuführenden Fassadenelemente ist eine 3-fach Verglasung auszuführen. Der Wärmedurchgangskoeffizient der Verglasung U_g ist durch den AN zur Einhaltung des geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten der Fassaden UCW auszulegen. Zur Kalkulation ist von einem U_g -Wert der Verglasung von $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ auszugehen.
- Randverbund:
thermisch verbesserter Edelstahl-Randverbund (Warme Kante), Ausführung (Hersteller, Typ) nach Wahl des AN zur Einhaltung des geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten der Fassaden UCw
- Sonnenschutz:
Die Anforderungen für den Gesamtenergiedurchlassgrad sind in der AS

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04		Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

0.13 Glasaufbauten geregelt. Die Zuordnung der Verglasungstypen erfolgt über die Positionsbeschreibung

- Schallschutz:
Anforderungen an den Schallschutz der Fassadenelemente im eingebauten Zustand (Bau-Schalldämmmaß) nach DIN 4109 sind der AS 0.13 zu entnehmen. Der Scheibenaufbau ist hierfür entsprechend auszulegen
- Absturzsicherung:
Anforderungen an die Absturzsicherung der Fassadenelemente sind AS 0.13 zu entnehmen
- Brandschutzverglasung:
entfällt

Ausführung der Verglasung:

- alle Gläser 4-seitig linienförmig gehalten
- Glaseinstand im Profil mind. 10 mm, nach Herstellervorschrift
- Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen, einschl. 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 Glasherstellers zu ermitteln

AS 4.1.6 Glas/Dämmpaneel

Glaspaneel als Ausfächung der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassade, im Wesentlichen bestehend aus:

- Emaillierte Glasscheibe, Ausführung GT 03 gem. AS 0.13
- Mineralfaserdämmung WLG 035, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, Dämmstärkentiefe über 160 mm wenn in der Position nicht anders beschrieben
- inneres Aluminiumblech, Materialstärke über 2-3 mm, sichtbare Oberflächen mit Oberflächenbehandlung gem. AS 0.11
- Paneel werkseitig vorgefertigt als komplette Einheit
- Paneelrand als druckfester Einspannrand, Einspannstärke an Glasdicke angepasst, diffusionsoffener Randverbund

Anforderungen:

- innen und außen sichtbare Oberfläche
- mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient Up zur Einhaltung des geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten der Fassade Ucw, einschl. Nachweisführung

* Handmuster erforderlich *
Format DIN A 4, 3-5 St

AS 4.1.7 Alupaneel Ausfächung

Alupaneel als Ausfächung des zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassade und des zuvor beschriebenen Einsatz-Fenstersystems

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04		Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- Paneel werkseitig vorgefertigt
- inneres und äußeres Aluminiumblech, Materialstärke 2,0 mm, sichtbare Oberflächen mit Oberflächenbehandlung gem. 0.11
- Mineralfaserdämmung WLG 035, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, Dämmstärkendicke über 55-65 mm
- Paneelrand als druckfester Einspannrand, Einspannstärke an Glasdicke angepasst, diffusionsoffener Randverbund

Anforderungen:

- innen und außen sichtbare Oberfläche
- mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient Up zur Einhaltung des geforderten Wärmedurchgangskoeffizienten der Fassade Ucw, einschl. Nachweisführung

* Handmuster erforderlich *

Format DIN A 4, 3-5 St

AS 4.2 Beschläge

es gelten die unter Titel 02 Außen-Türelemente genannten Ausführungsbeschreibungen AS 1.3 - 1.3.6 sowie in Titel 03 Fensterelemente genannten Ausführungsbeschreibungen AS 3.1-3.7.2 auch für die Einsatzelemente (Türen+Fenster) in den Pfosten-Riegel-Fassadenkonstruktion

AS 4.2.1 Verschlussüberwachung/Riegelkontakt

Türen sind gem. Positionsbeschreibung mit einer Verschlussüberwachung (Verriegelungsüberwachung) auszustatten, die bauseitig an die GLT angeschlossen wird.

Ausführung

- Reed-Kontakt im Beschlagsystem an Fenster und Fenstertüren
- Riegelkontakt an Türen
- Motorschlösser/E-Öffner mit Zustandsweiterleitung
- Kabellänge mind 13 m
- Kabel mind. 4-adrig mit Sicherheitsleitung
- bei 2-flg. Türen mit verdeckten Kabelübergängen

Das Kabel ist durch den AN im Fassadenelement bis zur bauseitig vorgerichteten Übergabedose der ELT-Firma zu verlegen. Die Übergabepunkte sind durch den AN eigenverantwortlich mit dem ELT-Planer/ELT-Firma abzustimmen. Die technischen Unterlagen der Verriegelungskontakte sind im Zuge der W+M-Planung mit der GLT-Firma abzustimmen.

Zuordnung gem. Positionsbeschreibung

Montage gem. Einbauanleitung des Herstellers, betriebsbereit montiert

AS 4.3 Anforderungsspezifikationen Sonnenschutz

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04		Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

AS 4.3.1 Sonnenschutzsystem

Vorbautextilscreen mit Führungsschienen, stranggepresster Aluminiumkasten, Welle mit Elektromotor, textiler Behang, Revisionsöffnung von unten-außen ohne Demontage des Kastens

Die Leistung umfasst die Lieferung des kompletten Textilsystems mit allen Zubehörteilen sowie dessen Montage nach Herstellervorschrift.

Kasten, Revisionsblende, Führungsschienen und Fallstab aus Aluminium in hochwertiger, stranggepresster Qualität.

Kasten:

- viereckige Ausführung aus stranggepresstem Aluminium
- Randabschlüsse mit Kastendeckel, geschlossen, mit Aufnahme für Wellenlager/Motorkopf, mit festem Fries, 15 mm breit
- Kastengröße 130x150 mm
- Vorderteil über Bogenscharnier als Revisionsdeckel abnehmbar (Revision nach unten)
- einschl. Kastenzusatzbefestigungen nach statischer Erfordernis / Herstellervorgabe

Blindelement / Blende:

- Winkelblende passend zur Ausführung der Kästen zur Montage im Sturzbereich über Fassadenelemente ohne Sonnenschutz
- Querschnitt-Abwicklung 2-fach gekantet
- Abmessungen Querschnitt 130 x 150 x 30 mm
- seitliche Aufkantungen für optisch geschlossenen Konstruktion
- Radien und Oberfläche passend zum Screenkasten
- verdeckte Befestigung an der oberen Rahmenverbreiterung
- Montage in Verbindung mit seitlichen Leibungs-Blindprofilen und Führungsschienen

Führungsschiene:

- Ausführung und Abmessung gem. nachfolgender Positionsbeschreibung
- Führungsschienen unten mit Kunststoff-Endkappen geschlossen
- unteres Ende der Führungsschiene mit Schrägschnitt, angepasst an Neigung des bauseitigen Fensterblechs
- Führungsschienen in zweiteiliger Ausführung mit innenliegendem, hängendem Führungsprofil aus hochtemperaturrelastischem Kunststoff mit „elastischem Anteil oben“ und „unten frei beweglich“ für bestmöglichen Toleranzausgleich bei Temperaturschwankungen, zur Führung des Gewebes über die am Gewebe angebrachte Reißverschlusshälfte

Befestigung:

- Befestigung der Sonnenschutzanlage auf den Rahmenprofilen der Stahl-Pfosten-Riegel-Fassaden in wasserdichter Ausführung

Fallstab:

- Stranggepresster Fallstab mit oberer Rundnut zur Behangbefestigung mittels Keder und seitlicher Führung über die komplette Behanghöhe
- Fallstab in Form von 4-Kant-Rohr, bei geschlossenen Behang den Öffnungsschlitz abdeckend

Welle:

- 85 mm Rundstahlwelle
- mit Nut zur Behangbefestigung mittels demontierbarem Wellenanbindungsprofil und Sicherheitswicklung

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- Gewebewechsel ohne Wellendemontage möglich
- Federnde Achskappe, schwenkbares Gleitlager und Motorlagerung mit Kabeltrommel aus Zink-Druckguss für eine schnelle Demontage der Welle

Antrieb:

- kabelgebundener Motor mit Behangschutzfunktion und Drehmomentabschaltung oben
- Verdeckt eingebauter 230V-Motor
- einstellbare untere Endposition
- Kabellänge 10 m
- Kabel durch oberen Baukörperanschluss bzw. Sturz gem. Detailplänen verlegt, einschl. Herstellen der Bohrung und Abdichtung der Durchführung, zum Übergabepunkt im Deckenzwischenraum
- bauseitige Leistungen:
 - Anschluss der Kabel innerhalb des Gebäudes
 - Steuerungsgeräte / Taster
 - Windwächter

Behang:

- PVC-freies Gewebe aus ummantelten Glasfasergarnen
- Ausbildung der seitlichen Führung über Reisverschlussystem
- Ausrüstung für lange Haltbarkeit und leichte Reinigung
- Materialstärke: 0,80 mm
- Öffnungsfaktor: 4%
- Transmission: 15 %
- Reflexion: 28 %
- Absorption: 57 %
- Fc-Wert: 0,30 (bei $U=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g = 0,59$)
- UV-Schutzfaktor: 95
- Brandstoffklasse: B1

Ausführung gem. Detail z.B.

- 3104

* Ende der Anforderungsspezifikation *

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04		Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.01 Bereich Pfosten-Riegel-Konstruktion

RAHMENKONSTRUKTION

04.01.1 PRF, Typ 01.1, 7-tlg., 7,01x3,48m (Nord-West)
Lieferung und Montage einer Stahl-Pfosten-Riegel-Konstruktion, Ausführung gem. AS 4, Pfosten-Riegel-Fassadensystem gem. AS 4.1.2, einschl. Befestigung am Rohbau justierbar gem. AS 4.1.7

- Elementnummer: PR01.1
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
Breite: 7,01 m
Höhe: 3,48 m
- Aufteilung in 7 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 180 mm
 - mitte: 100 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 180 mm
 - Pfosten: 8 St über 3,4 - 3,5 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 180 mm
 - 6 St mit Profiltiefe 100 mm
 - Riegel: 14 St über 0,9 - 1,0 m

Verglasung, Einsetzelemente, Baukörperanschluss in besonderer Position beschrieben

Fassadenkonstruktion komplett in vollständiger Ausführung, am Baukörper montiert, funktions- und betriebsbereit für die Montage der Ausfachungen und Anschlüsse

1 St EP GP

04.01.2 PRF, Typ2, 7-tlg., 6,76x3,48m (Nord-West)
Wie Position 04.01.1 :
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR2
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
Breite: 6,76 m
Höhe: 3,48 m
- Aufteilung in 7 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen 180 mm
 - mittig 100 mm
 - Pfosten: 7 St über 3,4 - 3,5 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 180 mm
 - 6 St mit Profiltiefe 100 mm
 - Riegel:
 - 2 St über 0,6 - 0,7 m mit Profiltiefe 180 mm

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- 8 St über 0,9 - 1,0 m mit Profiltiefe 180 mm
- 2 St über 1,9 - 2,0 m davon
 - 1 St mit Profiltiefe 180 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 100mm

1 St EP GP

04.01.3 PRF, Typ02.1, 7-tlg., 7,01x2,89m (Nord-West)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR02.1
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 Breite: 7,01 m
 Höhe: 2,89 m
- Aufteilung in 7 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Pfosten: 8 St über 2,85 - 2,95 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 180 mm
 - 6 St mit Profiltiefe 100 mm
 - Riegel: 14 St über 0,9 - 1,0 m

1 St EP GP

04.01.4 PRF, Typ02.2, 7-tlg., 6,76x2,89m (Nord-West)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR02.2
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 Breite: 6,76 m
 Höhe: 2,89 m
- Aufteilung in 7 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Pfosten: 8 St über 2,85 - 2,95 m
 - 2 St mit Profiltiefe 180 mm
 - 6 St mit Profiltiefe 100 mm
 - Riegel: 2 St über 0,6 - 0,7 m
 12 St über 0,9 - 1,0 m

2 St EP GP

04.01.5 PRF, Typ03.1/03.2, 7-tlg., 7,01x3,48m (Bäkeufer Modul 5 SO+NO)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR03.1/03.2
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Breite: 7,01 m
 Höhe: 3,48 m

- Aufteilung in 7 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 220 mm
 - mitte: 220 / 100 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 220 / 100 mm
 - mitte: 100 mm
 - Pfosten: 7 St über 3,4 - 3,5 m davon
 - 4 St mit Profiltiefe 220 mm
 - 3 St mit Profiltiefe 100 mm
 - Riegel:
 - 2 St über 1,9 - 2,0 m davon
 - 1 St mit Profiltiefe 100 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 220 mm
 - 10 St über 0,9 - 1,0 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 100 mm
 - 8 St mit Profiltiefe 220 mm

2 St EP GP

04.01.6 PRF, Typ04.1, 7-tlg., 5,01x2,88m (Bäkeufer Modul 5 / Bäkeufer Modul 5 SO+NO)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR04.1
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:

Breite: 5,01 m
 Höhe: 2,88 m
- Aufteilung in 7 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 mm
 - mitte: 100 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel
 - außen: 280 mm
 - mitte: 100 mm
 - Pfosten: 6 St über 2,8 - 2,9 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 4 St mit Profiltiefe 100 mm
 - Riegel: 12 St über 0,9 - 1,0 m davon
 - 10 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 2 St mit Profiltiefe 100 mm

6 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.01.7 PRF, Typ04.2, 5-tlg., 5,01x2,18m (Terrassengarten Modul 3 SO+NO/SW+NW /Bäkeufer Modul 1)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR04.2
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 5,01 m
 - Höhe: 2,18m
- Aufteilung in 5 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 mm
 - mitte: 100 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 280 mm
 - Pfosten: 6 St über 2,1 - 2,2 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 4 St mit Profiltiefe 100 mm
 - Riegel: 10 St über 0,9 - 1,0 m

10 St EP GP

04.01.8 PRF, Typ05.1, 5-tlg., 5,01x3,48m (Bäkeufer Modul 5 SO+NO)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR05.1
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 5,01 m
 - Höhe: 3,48m
- Aufteilung in 5 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 120 mm
 - Pfosten: 5 St über 3,4 - 3,5 m
 - Riegel: 6 St über 0,9 - 1,0 m
 - 2 St über 1,9 - 2,0 m

1 St EP GP

04.01.9 PRF, Typ05.2, 4-tlg., 5,01x3,48m (Bäkeufer Modul 5 SO+NO)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR05.2
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 5,01 m
 - Höhe: 3,48m

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- Aufteilung in 4 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 120 mm
 - Pfosten: 4 St über 3,4 - 3,5 m
 - Riegel: 4 St über 1,0 - 1,1 m
2 St über 2,7 - 2,8 m

1 St EP GP

04.01.10 PRF, Typ06.1, 5-tlg., 5,01x2,91m (Bäkeufer Modul 5 SO+NO)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR06.1
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 5,01 m
 - Höhe: 2,91m
- Aufteilung in 5 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 120 mm
 - Pfosten: 6 St über 2,9 - 3,0 m
 - Riegel: 10 St über 0,9 - 1,0 m

1 St EP GP

04.01.11 PRF, Typ06.2, 7-tlg., 7,01x2,91m (Bäkeufer Modul 5 SO+NO)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR06.2
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 7,01 m
 - Höhe: 2,91m
- Aufteilung in 7 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 120 mm
 - Pfosten: 8 St über 2,9 - 3,0 m
 - Riegel: 14 St über 0,9 - 1,0 m

1 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.01.12 PRF, Typ07, 7-tlg., 7,01x2,63m (Bäkeufer Modul 5 SO+NO)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR07
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 7,01 m
 - Höhe: 2,63m
- Aufteilung in 7 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 120 mm
 - Pfosten: 8 St über 2,6 - 2,7 m
 - Riegel: 14 St über 0,9 - 1,0 m

1 St EP GP

04.01.13 PRF, Typ08, 20-tlg., 2,69x21,88m (Nord-West)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR08
- Pfosten-Riegel-Fassade über 5 Geschosse
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 2,69 m
 - Höhe: 21,88m
- Aufteilung in 20 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 150 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 150 mm
 - Pfosten: 3 St über 21,0 - 22,0 m
 - Riegel: 22 St über 1,2 - 1,3 m

1 St EP GP

04.01.14 PRF, Typ09.1, 4-tlg., 2,70x3,88m (Bäkeufer Modul 5)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR09.1
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 2,70 m
 - Höhe: 3,88 m
- Aufteilung in 4 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- Ansichtsbreite: 60 mm
- Tragprofiltiefe Pfosten: 150 mm
- Tragprofiltiefe Riegel: 150 mm
- Pfosten: 3 St über 4,00 - 4,10 m
- Riegel: 6 St über 1,20 - 1,30 m

1 St EP GP

04.01.15 PRF, Typ10, 12-tlg., 2,69x12,20m (Gründach Modul 1)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR10
- Pfosten-Riegel-Fassade über 3 Geschosse

- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 2,69 m
 - Höhe: 12,20m

- Aufteilung in 12 Felder gem. Ansicht

- Rahmenprofile:

- Ansichtsbreite: 60 mm
- Tragprofiltiefe Pfosten: 150 mm
- Tragprofiltiefe Riegel: 150 mm
- Pfosten: 3 St über 12,1 - 12,2 m
- Riegel: 14 St über 1,2 - 1,3 m

1 St EP GP

04.01.16 PRF, Typ11, 6-tlg., 6,83x2,63m (Süd-West)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR11

- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 6,83 m
 - Höhe: 2,63 m

- Aufteilung in 6 Felder gem. Ansicht

- Rahmenprofile:

- Ansichtsbreite: 60 mm
- Tragprofiltiefe Pfosten: 120 mm
- Tragprofiltiefe Riegel: 120 mm
- Pfosten: 7 St über 2,6 - 2,7 m
- Riegel: 10 St über 0,90 - 1,00 m
- 1 St über 1,80 - 1,90m

1 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl	

04.01.17 PRF, Typ12, 28-tlg., 6,83x8,07m (Süd-West)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR12
- Pfosten-Riegel-Fassade über 2 Geschosse
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 Breite: 6,83 m
 Höhe: 8,07m
- Aufteilung in 28 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 150 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 150 mm
 - Pfosten: 8 St über 8,0 - 8,1 m
 - Riegel: 35 St über 0,9 - 1,0 m

1 St EP GP

04.01.18 PRF, Typ13.1, 42-tlg., 32,49x3,24/2,51m (Süd-West)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR13.1
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 Breite: 32,49 m
 Höhe an den Randfeldern: 3,24 m
 Höhe in Feldmitte: 2,51 m
- Aufteilung in 42 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 mm
 - mitte: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 60 / 280 mm
 - mitte: 60 / 120 mm
 - Pfosten:
 - 13 St über 3,2 - 3,3 m davon
 - 6 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 7 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 9 St über 2,45 - 2,55 m davon
 - 4 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 5 St mit Profiltiefe 120 mm
 - Riegel:
 - 12 St über 0,6 - 0,7 m Profiltiefe 60 mm
 - 3 St über 1,2 - 1,3 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 6 St über 1,3 - 1,4 m davon
 - 4 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 2 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 21 St über 1,6 - 1,7 m davon
 - 14 St mit Profiltiefe 280 mm

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- 7 St mit Profiltiefe 120 mm
- 21 St über 1,9 - 2,0 m
- 14 St mit Profiltiefe 280 mm
- 7 St mit Profiltiefe 120 mm

1 St EP GP

- 04.01.19 PRF, Typ13.2, 20-tlg., 16,17x3,23m (Süd-West)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
- Elementnummer: PR13.2
 - Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 Breite: 16,17 m
 Höhe: 3,23 m
 - Aufteilung in 20 Felder gem. Ansicht
 - Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 mm
 - mitte: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 60 / 280 mm
 - mitte: 60 / 120 mm
 - Pfosten: 11 St über 3,2 - 3,3 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 9 St mit Profiltiefe 120 mm
 - Riegel:
 - 3 St über 0,6 - 0,7 m mit Profiltiefe 60 mm
 - 3 St über 1,0 - 1,1 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 3 St über 1,2 - 1,3 m
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 9 St über 1,6 - 1,7 m
 - 6 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 3 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 12 St über 1,9 - 2,0 m
 - 8 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 4 St mit Profiltiefe 120 mm

1 St EP GP

- 04.01.20 PRF, Typ13.3, 46-tlg., 36,98x3,25m (Süd-West Eckelement)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
- Elementnummer: PR13.3
 - Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 Breite: 36,98 m
 Höhe: 3,25 m
 - Aufteilung in 46 Felder gem. Ansicht

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 mm
 - mitte: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 60 / 280 mm
 - mitte: 60 / 120 mm
- Pfosten:
 - 26 St über 3,2 - 3,3 m davon
 - 10 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 16 St mit Profiltiefe 120 mm
- Riegel:
 - 6 St über 0,6 - 0,7 m + 0,6 - 0,7 m
über Eck mit Profiltiefe 60 mm
 - 3 St über 0,6 - 0,7 m Profiltiefe 60 mm
 - 3 St über 0,4 - 0,5 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 3 St über 1,3 - 1,4 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 12 St über 1,45 - 1,55 m davon
 - 8 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 4 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 18 St über 1,6 - 1,7 m davon
 - 12 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 6 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 24 St über 1,9 - 2,0 m
 - 16 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 8 St mit Profiltiefe 120 mm

1 St EP GP

04.01.21 PRF, Typ13.4, 24-tlg., 15,53+4,13x3,23m (Süd-West ECKelement)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR13.4
- Fassadenelement mit 90° Eckübergang gem.
Detail 3011
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:

Breite: 15,53 +4,13 m
Höhe: 3,32 m
- Aufteilung in 24 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 mm
 - mitte: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 60 / 280 mm
 - mitte: 60 / 120 mm
- Pfosten:
 - 14 St über 3,2 - 3,3 m davon
 - 6 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 8 St mit Profiltiefe 120 mm
- Riegel:
 - 3 St über 0,6 - 0,7 m + 0,6 - 0,7 m
über Eck mit Profiltiefe 60 mm

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- 3 St über 0,6 - 0,7 m Profiltiefe 60 mm
- 6 St über 0,7 - 0,8 m davon
 - 4 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 2 St mit Profiltiefe 120 mm
- 3 St über 1,0 - 1,1 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
- 2 St über 1,5 - 1,6 m davon
 - 1 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
- 9 St über 1,6 - 1,7 m davon
 - 6 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 3 St mit Profiltiefe 120 mm
- 6 St über 1,9 - 2,0 m
 - 4 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 2 St mit Profiltiefe 120 mm

1 St EP GP

04.01.22 PRF, Typ14.1, 70-tlg., 54,60x1,90m (Süd-West)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR14.1
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 Breite: 54,60 m
 Höhe: 1,90 m
- Aufteilung in 70 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 mm
 - mitte: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 60 / 280 mm
 - mitte: 60 / 120 mm
- Pfosten:
 - 36 St über 1,85 - 1,95 m davon
 - 16 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 20 St mit Profiltiefe 120 mm
- Riegel:
 - 21 St über 0,6 - 0,7 m Profiltiefe 60 mm
 - 3 St über 1,0 - 1,1 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 3 St über 1,3 - 1,4 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 42 St über 1,6 - 1,7 m davon
 - 28 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 14 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 36 St über 1,9 - 2,0 m davon
 - 24 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 12 St mit Profiltiefe 120 mm

1 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.01.23 PRF, Typ14.2, 46-tlg., 36,98x1,94m (Süd-West Eckelement)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR14.2
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 36,98 m
 - Höhe: 1,94 m
- Aufteilung in 46 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 mm
 - mitte: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 60 / 280 mm
 - mitte: 60 / 120 mm
- Pfosten:
 - 26 St über 3,2 - 3,3 m davon
 - 10 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 16 St mit Profiltiefe 120 mm
- Riegel:
 - 6 St über 0,6 - 0,7 m + 0,6 - 0,7 m
über Eck mit Profiltiefe 60 mm
 - 3 St über 0,6 - 0,7 m Profiltiefe 60 mm
 - 3 St über 0,4 - 0,5 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 3 St über 1,3 - 1,4 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 12 St über 1,45 - 1,55 m davon
 - 8 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 4 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 18 St über 1,6 - 1,7 m davon
 - 12 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 6 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 24 St über 1,9 - 2,0 m
 - 16 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 8 St mit Profiltiefe 120 mm

1 St EP GP

04.01.24 PRF, Typ14.3, 48-tlg., 38,60x1,90m (Süd-West)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR14.3
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 38,60 m
 - Höhe: 1,90 m
- Aufteilung in 48 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 mm

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- mitte: 120 mm
- Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 60 / 280 mm
 - mitte: 60 / 120 mm
- Pfosten: 25 St über 1,85 - 1,95 m
 - 10 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 15 St mit Profiltiefe 120 mm
- Riegel:
 - 12 St über 0,6 - 0,7 m mit Profiltiefe 60 mm
 - 3 St über 1,0 - 1,1 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 3 St über 1,3 - 1,4 m
 - 2 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 1 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 24 St über 1,6 - 1,7 m
 - 16 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 8 St mit Profiltiefe 120 mm
 - 30 St über 1,9 - 2,0 m
 - 20 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 10 St mit Profiltiefe 120 mm

1 St EP GP

04.01.25 PRF, Typ15, 12-tlg., 6,73+6,4x3,48m (Nord-West ECKelement)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR15
- Fassadenelement mit 90° Eckübergang gem. Detail 3011
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 6,73 + 6,4 m
 - Höhe: 3,48 m
- Aufteilung in 12 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 100 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 100 mm
 - Pfosten: 12 St über 3,4 - 3,5 m
 - Riegel: 14 St über 0,9 - 1,0 m
 - 2 St über 2,9 - 3,0 m
 - 2 St über 0,4 - 0,5 m + 0,9 - 1,0 m über Eck

1 St EP GP

04.01.26 PRF, Typ15.1, 6-tlg., 6,73x3,48m (Nord-West Windfang innen)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR15.1
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 6,73 m

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Höhe: 3,48 m

- Aufteilung in 6 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 180/100 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 180/100 mm
 - Pfosten:
 - 6 St über 3,4 - 3,5 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 180mm
 - 4 St mit Profiltiefe 100mm
 - Riegel:
 - 4 St über 0,6 - 0,7 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 180mm
 - 2 St mit Profiltiefe 100mm
 - 4 St über 0,9 - 1,0 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 180mm
 - 2 St mit Profiltiefe 100mm
 - 2 St über 2,9 - 3,0 m mit Profiltiefe 100mm

1 St EP GP

04.01.27 PRF, Typ16, 6-tlg., 4,94x3,39m (Süd-West)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR16
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 - Breite: 4,94 m
 - Höhe: 3,39 m
- Aufteilung in 6 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 220 mm
 - mitte: 100 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 220 mm
 - mitte: 100 mm
 - Pfosten:
 - 4 St über 3,35 - 3,45 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 220 mm
 - 2 St mit Profiltiefe 100 mm
 - Riegel:
 - 6 St über 1,3 - 1,4 m mit Profiltiefe 220 mm
 - 2 St über 1,9 - 2,0 m mit Profiltiefe 100 mm

1 St EP GP

04.01.28 PRF, Typ17.1, 39-tlg., 39,15x1,97m (Süd-West)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR17.1

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04		Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
Breite: 39,15 m
Höhe: 1,97 m
- Aufteilung in 39 Felder gem. Ansicht
-
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 mm
 - mitte: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 60 / 280 mm
 - Pfosten:
 - 40 St über 1,9 - 2,0 m davon
 - 12 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 28 St mit Profiltiefe 120 mm
 - Riegel:
 - 10 St über 0,6 - 0,7 m mit Profiltiefe 60 mm
 - 2 St über 0,7 - 0,8 m mit Profiltiefe 280 mm
 - 54 St über 0,9 - 1,0 m mit Profiltiefe 280 mm
 - 12 St über 1,0 - 1,1 m mit Profiltiefe 280 mm

1 St EP GP

04.01.29 PRF, Typ 17.2 31-tlg., 30.62x1,89m (Modul 5, Magistrale)
Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR17.2
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
Breite: 30,62 m
Höhe: 1,89 m
- Aufteilung in 31 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 mm
 - mitte: 280 / 100 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 280 / 60 mm
 - Pfosten:
 - 32 St über 1,85 - 1,95 m davon
 - 10 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 22 St mit Profiltiefe 100 mm
 - Riegel:
 - 8 St über 0,5-0,6 mit Profiltiefe 60 mm
 - 4 St über 0,7 - 0,8 m mit Profiltiefe 280 mm

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04		Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- 26 St über 0,9 - 1,0 m mit
Profiltiefe 280 mm
- 12 St über 1,0 - 1,1 m mit
Profiltiefe 280 mm

1 St EP GP

04.01.30 PRF, Typ 18, 20-tlg., 14,91x3,18m (Modul 5 Dachgarten)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR18
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
Breite: 14,91 m
Höhe: 3,18 m
- Aufteilung in 20 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Tragprofiltiefe Pfosten
 - außen: 280 / 60 mm
 - mitte: 280 / 100 / 60 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel:
 - außen: 280 / 100 / 60 mm
 - mitte: 280 / 60 mm
- Pfosten:
 - 11 St über 2,4 - 2,5 m davon
 - 6 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 5 St mit Profiltiefe 100 mm
 - 11 St über 0,65 - 0,75 m davon
 - 9 St mit Profiltiefe 60 mm
 - 2 St mit Profiltiefe 100 mm
- Riegel:
 - 3 St über 0,5 - 0,6 m mit
Profiltiefe 60 mm
 - 6 St über 0,9 - 1,0 m davon
 - 1 St mit Profiltiefe 60 mm
 - 2 St mit Profiltiefe 100 mm
 - 3 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 6 St über 1,3 - 1,4 m davon
 - 1 St mit Profiltiefe 60 mm
 - 5 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 6 St über 1,6 - 1,7 m davon
 - 2 St mit Profiltiefe 60 mm
 - 4 St mit Profiltiefe 280 mm
 - 8 St über 1,9 - 2,0 m davon
 - 3 St mit Profiltiefe 60 mm
 - 5 St mit Profiltiefe 280 mm

1 St EP GP

04.01.31 PRF, Typ19, 34-tlg., 1,87/5,86x18,35/14,35m (Teilansicht Süd-West)

Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR19
- Pfosten-Riegel-Fassade über 5 Geschosse mit
Versatz

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 Breite: 1,87 / 5,86 m
 Höhe: 18,35 / 14,35 m
- Aufteilung in 34 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 150 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 150 mm
 - Pfosten: 2 St über 18,3 - 18,4 m
 2 St über 14,3 - 14,4 m
 4 St über 2,6 - 2,7 m
 - Riegel: 20 St über 0,9 - 1,0 m
 11 St über 1,7 - 1,8 m
 10 St über 1,9 - 2,0 m

2 St EP GP

04.01.32 PRF, Typ 20.1, 84-tlg., 20,58x8,79m (Verbindungsgang Haus A)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR20.1
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 Breite: 20,58 m
 Höhe: 8,79 m
- Aufteilung in 84 Felder gem. Ansicht
- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 120 mm
 - Pfosten: 18 St über 8,75 - 8,85 m
 - Riegel:
 - 30 St über 0,65 - 0,75 m davon
 - 3 St ohne Abdeckkappe zur Aufnahme
 von nachfolgend beschriebenem
 Einsatzpaneel
 - 71 St über 1,25 - 1,35 m davon
 - 11 St ohne Abdeckkappe zur Aufnahme
 von nachfolgend beschriebenem
 Einsatzpaneel

1 St EP GP

04.01.33 PRF, Typ 20.2, 89-tlg., 20,58x8,79m (Verbindungsgang Haus A)
 Wie Position 04.01.1 (Seite 116):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementnummer: PR20.2
- Abmessungen Fassadenkonstruktion:
 Breite: 20,58 m
 Höhe: 8,79 m
- Aufteilung in 89 Felder gem. Ansicht

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- Rahmenprofile:
 - Ansichtsbreite: 60 mm
 - Tragprofiltiefe Pfosten: 120 mm
 - Tragprofiltiefe Riegel: 120 mm
 - Pfosten: 18 St über 8,75 - 8,85 m
 - Riegel:
 - 34 St über 0,65 - 0,75 m davon
 - 4 St ohne Abdeckkappe zur Aufnahme von nachfolgend beschriebenem Einsatzpaneel
 - 72 St über 1,25 - 1,35 m davon
 - 13 St ohne Abdeckkappe zur Aufnahme von nachfolgend beschriebenem Einsatzpaneel

1 St EP GP

BAUKÖRPERANSCHLUSS OBEN

04.01.34 Baukörperanschluss oben - Detail 3008/3009

Oberer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden, im Wesentlichen bestehend aus

- außenseitiges Aluminiumblech, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm, eingespannt in Anpressleiste, 1-fach gekantet als L-Winkel, Zuschnittbreite über 40 - 50 mm, einschl. Vorkromprimiertes Dichtungsband, dauerhaft schlagregendicht, dampfdiffusionsoffen
- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen einschl. termischer Trennung über Folienleitblech und Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume
- Aluminiumblech 2-fach gekantet, Zuschnittbreite über 45 - 55 mm Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11 an Tragprofil befestigt zur Abdeckung des Zwischenraums zwischen Riegel und StB-Unterzug einschl. Mineralwolldämmung des Hohlraumes und dauerelastischer Verfugung zu angrenzendem Sichtbeton-Sturz

Ausführung gem. Detail 3008/3009

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße (sichtbare Längsstöße an Fassadenteilung angepasst),
Randabschlüsse und Eckübergänge

87 m EP GP

04.01.35 Baukörperanschluss oben - Detail 3016

Oberer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden, im Wesentlichen bestehend aus

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- außenseitiges Aluminiumblech, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm, eingespannt in Anpressleiste, 2-fach gekantet, Zuschnittbreite über 90 - 100 mm,
- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen einschl. thermischer Trennung über Folienleitblech und Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume
- Aluminiumblech 2-fach gekantet, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11 Zuschnittbreite über 45 - 55 mm an Tragprofil befestigt zur Abdeckung des Zwischenraums zwischen Riegel und StB-Unterzug einschl. Mineralwolldämmung des Hohlraumes und dauerelastischer Verfugung zu angrenzendem Sichtbeton-Sturz

Ausführung gem. Detail 3016

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße (sichtbare Längsstöße an Fassadenteilung angepasst),
Randabschlüsse und Eckübergänge

249 m EP GP

04.01.36 Baukörperanschluss oben - Detail 3104

Oberer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden, im Wesentlichen bestehend aus

- außenseitiges Aluminiumblech, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm, eingespannt in Anpressleiste, 1-fach gekantet als L-Winkel, Zuschnittbreite über 40 - 50 mm,
- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen einschl. termischer Trennung über Folienleitblech einschl. Mineralwoll-Dämmung WLS 035 der Hohlräume zu nachfolgend beschriebenem Sonnenschutzkasten mind. 60mm

Ausführung gem. Detail 3104

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße (sichtbare Längsstöße an Fassadenteilung angepasst), Randabschlüsse und Eckübergänge

80 m EP GP

04.01.37 Baukörperanschluss oben - Detail 3409/1285

Oberer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden im Bereich der bauseitigen Attikaausbildung, im Wesentlichen bestehend aus

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- außenseitiges Aluminiumblech, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm, eingespannt in Anpressleiste, 1-fach gekantet als L-Winkel, Zuschnittbreite über 185 - 195 mm, horizontaler Schenkel gelocht als Insektenschutz und Hinterlüftung
- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen einschl. termischer Trennung über Folienleitblech und Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume; EPDM-Bahn hinterlaufsicher an bauseitige Dachabdichtung anschließen

Ausführung gem. Detail 3409/1285

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße (sichtbare Längsstöße an Fassadenteilung angepasst),
Randabschlüsse und Eckübergänge

68 m EP GP

04.01.38 Baukörperanschluss oben - Detail 3014

Oberer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden im Bereich der bauseitigen Vordachs, im Wesentlichen bestehend aus

- außenseitiges Aluminiumblech, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm, eingespannt in Anpressleiste, 2-fach gekantet als Z-Winkel, Zuschnittbreite über 80 - 100 mm
- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen einschl. termischer Trennung über Folienleitblech und Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume;
- Aluminiumblech 2-fach gekantet, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11 Zuschnittbreite über 45 - 55 mm an Tragprofil befestigt zur Abdeckung des Zwischenraums zwischen Riegel und StB-Unterzug einschl. Mineralwolldämmung des Hohlraumes und dauerelastischer Verfugung zu angrenzendem Sichtbeton-Sturz

Ausführung gem. Detail 3014

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße (sichtbare Längsstöße an Fassadenteilung angepasst),
Randabschlüsse und Eckübergänge

7 m EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.01.39 Baukörperanschluss oben - Detail 3114

Oberer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden, im Wesentlichen bestehend aus

- außenseitiges Aluminiumblech, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm, eingespannt in Anpressleiste, 2-fach gekantet als Z-Winkel, Zuschnittbreite über 80 - 100 mm
- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen einschl. termischer Trennung über Folienleitblech und Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume;
- Aluminiumblech 2-fach gekantet, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11 Zuschnittbreite über 90- 100 mm an Tragprofil befestigt zur Abdeckung des Zwischenraums zwischen Riegel und StB-Unterzug einschl. Mineralwolldämmung des Hohlraumes und dauerelastischer Verfugung zu angrenzendem Sichtbeton-Sturz

Ausführung gem. Detail 3114

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße (sichtbare Längsstöße an Fassadenteilung angepasst),
Randabschlüsse und Eckübergänge

39 m EP GP

BAUKÖRPERANSCHLUSS UNTEN

04.01.40 Baukörperanschluss unten - Detail 3104

unterer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden mit unterem Riegel, im Wesentlichen bestehend aus

- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen einschl. thermischer Trennung über Folienleitblech und Mineralwoll-Dämmung WLS 035 der Hohlräume mind. 60mm

Ausführung gem. Detail 3104

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße (sichtbare Längsstöße an Fassadenteilung angepasst), Randabschlüsse und Eckübergänge

131 m EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.01.41 Baukörperanschluss unten - Detail 3016, H=1,53m

Unterer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden, mit unterem Riegel im Wesentlichen bestehend aus

- Paneel werkseitig vorgefertigt
 - Paneelhöhe: 1,53m
 - inneres und äußeres Aluminiumblech wasserdicht verschweißt, Materialstärke 2,0 mm, sichtbare Oberflächen außen mit Oberflächenbehandlung gem. AS 0.11
 - XPS Dämmung WLS040, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, Dämmstärkendicke 100 mm
 - Paneelrand als druckfester Einspannrand, Einspannstärke an Glasdicke angepasst, diffusionsoffener Randverbund
- Bereich zu angrenzendem Rohbau vollflächig ausgestopft mit Mineralwolldämmung WLS035 40mm
- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen einschl. termischer Trennung über Folienleitblech und Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume
- im Sockelbereich Abdichtung mit Flüssigkunststoff unterbrechungsfrei auf Leitblech an Rohbauebene führen, hinterlaufsicher anschließen an bauseits vorhandene schwarzabdichtung, Überlappung der Abdichtung $\geq 100\text{mm}$
- innenseitiges Aluminiumblech, nicht sichtbar, als Übergang von der Stahlbeton-Aufkantung zum unteren Riegel, Materialstärke 2 mm, befestigt am Tragprofil, 1 fach gekantet, Zuschnittbreite über 100 - 120 mm
- Perimeterdämmung XPS WLS 0,40 unterhalb des Einsatzpaneels vollflächig, Druckfestigkeit 300kPa

Ausführung gem. Detail 3016

Ausführungsbereich: PR13.1 über Bäke

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße, Randabschlüsse und Eckübergänge

47 m EP GP

04.01.42 Baukörperanschluss unten - Detail 3016, H=0,77m

Wie Position 04.01.41 :

Unterer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden, mit unterem Riegel wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Paneel werkseitig vorgefertigt
 - Paneelhöhe: 0,77m
-

Ausführung gem. Detail 3016

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Ausführungsbereich: PR13.1 im Randbereich neben Bäume

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße, Randabschlüsse und Eckübergänge

17 m EP GP

04.01.43 Baukörperanschluss unten - Detail 3016, H=0,37m
Wie Position 04.01.41 (Seite 137):

Unterer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden, mit unterem Riegel wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Paneel werkseitig vorgefertigt
- Paneelhöhe: 0,37m
-

Ausführung gem. Detail 3016

Ausführungsbereich: PR13.2, 13.3, 13.4

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße, Randabschlüsse und Eckübergänge

73 m EP GP

04.01.44 Baukörperanschluss unten - Detail 3020

Unterer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden, mit unterem Riegel im Wesentlichen bestehend aus

- Paneel werkseitig vorgefertigt
 - inneres und äußeres Aluminiumblech wasserdicht verschweißt, Materialstärke 2,0 mm, sichtbare Oberflächen außen mit Oberflächenbehandlung gem. AS 0.11
 - XPS Dämmung WLS040, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, Dämmstärkentiefe 72 mm
 - Paneelrand als druckfester Einspannrand, Einspannstärke an Glasdicke angepasst, diffusionsoffener Randverbund
- innen zusätzliches Stahlblech zwischen durchlaufende Pfosten unsichtbar an Unterseite des Riegels befestigt einschl. Mineralwolldämmung des Hohlraums mit 150mm WLS035
- RAL-Baukörperanschluss im Sockelbereich Abdichtung mit Flüssigkunststoff unterbrechungsfrei auf Leitblech an Rohbauebene führen, hinterlaufsicher anschließen an bauseits vorhandene schwarzabdichtung, Überlappung der

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Abdichtung $\geq 100\text{mm}$

Ausführung gem. Detail 3020

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße,
Randabschlüsse und Eckübergänge

2 m EP GP

04.01.45 Baukörperanschluss unten - Detail 2011

Unterer Baukörperanschluss der zuvor
beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden,
mit unterem Riegel im Wesentlichen bestehend
aus

- RAL-Baukörperanschluss
 - außenseitig im Sockelbereich Abdichtung
mit Flüssigkunststoff unterbrechungsfrei
auf Leitblech an Rohbauebene führen,
hinterlaufsicher anschließen an bauseits
vorhandene schwarzabdichtung, Überlappung
der Abdichtung $\geq 100\text{mm}$
 - XPS Perimeterdämmung WLS 040, vollflächig,
Höhe 450mm mit Druckfestem Dämmblock in
Einspannleiste der PRF, Stärke 100mm
 - innenseitig mit Folienabdichtungen
einschl. termischer Trennung über
Folienleitblech
- innenseitiges Aluminiumblech 1-fach
gekantet,
Zuschnittbreite über 30 - 40 mm
an Tragprofil als Anschluss an den Rohbau
einschl. vollflächiges ausstopfen der
Hohlräume mit Mineralwolldämmung 160mm,
WLS035

Ausführung gem. Detail 2011
Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße,
Randabschlüsse und Eckübergänge

15 m EP GP

04.01.46 Baukörperanschluss unten - Detail 3008

Unterer Baukörperanschluss der zuvor
beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden,
mit unterem Riegel im Wesentlichen bestehend
aus

- außenseitiges Aluminiumblech, Sichtseite
schwarz, Materialstärke 2 mm, eingespannt in
Anpressleiste, Höhe 540-550mm
- RAL-Baukörperanschluss mit Flüssigkunststoff
unterbrechungsfrei und auf thermisch
getrenntem Leitblech an Rohbauebene führen
und hinterlaufsicher anschließen an bauseits
vorhandene Schwarzabdichtung und
Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume
- einschl. XPS Perimeter-Dämmung, WLS040
vollflächig, Druckfestigkeit 300kPa, Dicke
20mm einschl. Schrägschnitt und Verjüngung
gem. Detail

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

einschl. Anpassungen (Ausklinkung, Befestigung)
an Systemschwellen der Flucht- und Zugangstüren
einschl. seitlichem Abschluss am Sockelblech
der Flucht - und Zugangstüren

Ausführung gem. Detail 3008

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße,
Randabschlüsse und Eckübergänge

60 m EP GP

04.01.47 Baukörperanschluss unten - Detail 3009

Unterer Baukörperanschluss der zuvor
beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden,
im Bereich der Schwellenausbildung der
Schiebetüren im Wesentlichen bestehend aus

- RAL-Baukörperanschluss mit Flüssigkunststoff
unterbrechungsfrei und auf thermisch
getrenntem Leitblech an Rohbauebene führen
und hinterlaufsicher anschließen an bauseits
vorhandene Schwarzabdichtung; innen: Folie
dauerhaft luftdicht mit Rohbau verbinden
- einschl. XPS Perimeter-Dämmung, WLS040
vollflächig, Druckfestigkeit 300kPa, Dicke
15mm einschl. Schrägschnitt und Verjüngung
gem. Detail, einschl. Ausklinkung für
Entwässerungsrohr

einschl. Anpassungen (Ausklinkung, Befestigung)
an Systemschwellen der Flucht- und Zugangstüren
einschl. seitlichem Abschluss am Sockelblech
der Flucht - und Zugangstüren

Ausführung gem. Detail 3009

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße,
Randabschlüsse und Eckübergänge

20 m EP GP

04.01.48 Baukörperanschluss unten - Detail 3501

Unterer Baukörperanschluss der zuvor
beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden,
im Bereich der Schwellenausbildung der
Schiebetüren im Wesentlichen bestehend aus

- außenseitiges Aluminiumblech, Materialstärke
2 mm, eingespannt in Anpressleiste, 2-fach
gekantet als L-Winkel, Zuschnittbreite über
30 - 40 mm,
- zwei außenseitige Stahlbleche verzinkt,
Materialstärke 8mm, aufgeschraubt an
Pfosten, Abmessung 1350 x 165 mm, zur
Aufnahme eines bauseitigen Z-Blechs
- RAL-Baukörperanschluss mit
Folienabdichtungen einschl. termischer
Trennung über Folienleitblech und
Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume
- innenseitiges Aluminiumblech 1-fach
gekantet,

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Zuschnittbreite über 30 - 40 mm
an Tragprofil befestigt zur Aufnahme der
nachfolgend beschriebenen Innenfensterbank

einschl. Anpassungen (Ausklinkung, Befestigung)
an Systemschwellen der Flucht- und Zugangstüren
einschl. seitlichem Abschluss am Sockelblech
der Flucht - und Zugangstüren

Ausführung gem. Detail 3501

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße,
Randabschlüsse und Eckübergänge

12 m EP GP

04.01.49 Baukörperanschluss unten - Detail 3114

Unterer Baukörperanschluss der zuvor
beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden mit
unterem Riegel im Wesentlichen bestehend aus

- außenseitiges Aluminiumblech, Materialstärke
2 mm, eingespannt in Anpressleiste,
Zuschnittbreite über 40 - 50 mm,
- RAL-Baukörperanschluss mit
Folienabdichtungen einschl. termischer
Trennung über Folienleitblech und
Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume
- innenseitiges Aluminiumblech 1-fach
gekantet,
Zuschnittbreite über 100 - 110 mm
an Tragprofil befestigt zur Aufnahme von
bauseitigem Putzprofil, bündig zur
Rohbauaufkantung

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße
(sichtbare Längsstöße an Fassadenteilung
angepasst), Randabschlüsse und Eckübergänge

Ausführung gem. Detail 3114

170 m EP GP

BAUKÖRPERANSCHLUSS SEITLICH

04.01.50 Seitlicher Anschluss - Detail 3007

Seitlicher Baukörperanschluss der zuvor
beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden
im Wesentlichen bestehend aus

- außenseitiges Aluminiumblech, Oberfläche GSB
Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm,
eingespannt in Anpressleiste, fach gekantet,
Zuschnittbreite über 30 - 40 mm,
Distanzstück mit lagegesichert
- RAL-Baukörperanschluss mit
Folienabdichtungen und Mineralwoll-Dämmung
der Hohlräume
- innenseitiges Aluminiumblech 2-fach

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

gekantet,
 Zuschnittbreite über 45 - 55 mm
 Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11
 an Tragprofil befestigt zur Abdeckung des
 Zwischenraums zwischen Pfosten und
 Sichtbetonwand einschl. Mineralwolldämmung
 des Hohlraumes und dauerelastischer
 Verfugung zu angrenzender
 Sichtbetonwand/gespachtelter Stahlbetonwand

Ausführung gem. Detail 3007

Ausführung in Teillängen einschl.
 Randabschlüsse und Eckübergänge

89 m EP GP

04.01.51 Seitlicher Anschluss - Detail 3103

Seitlicher Baukörperanschluss der zuvor
 beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden
 im Wesentlichen bestehend aus

- außenseitiges Aluminiumblech, Oberfläche GSB
 Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm,
 eingespannt in Anpressleiste, fach gekantet,
 Zuschnittbreite über 60 - 70 mm,
 Distanzstück mit lagegesichert,
 korkprimiertes Dichtungsband dauerhaft
 schlagregendicht, dampfdiffusionsoffen zum
 Anschluss an bauseitigem Verblendmauerwerk
- RAL-Baukörperanschluss mit
 Folienabdichtungen und Mineralwoll-Dämmung
 der Hohlräume
- innenseitiges Aluminiumblech 2-fach
 gekantet,
 Zuschnittbreite über 45 - 55 mm
 Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11
 an Tragprofil befestigt zur Abdeckung des
 Zwischenraums zwischen Pfosten und
 Stahlbetonwand einschl. Mineralwolldämmung
 des Hohlraumes und dauerelastischer
 Verfugung zu angrenzender Stahlbetonwand

Ausführung gem. Detail 3103

Ausführung in Teillängen einschl.
 Randabschlüsse und Eckübergänge

78 m EP GP

04.01.52 Seitlicher Anschluss - Detail 3023

Seitlicher Baukörperanschluss der zuvor
 beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden
 im Wesentlichen bestehend aus

- außenseitiges Aluminiumblech, Oberfläche GSB
 Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm,
 eingespannt in Anpressleiste, 2-fach
 gekantet, Zuschnittbreite über 150 - 170 mm,
 Distanzstück mit lagegesichert,
- RAL-Baukörperanschluss mit
 Folienabdichtungen und Mineralwoll-Dämmung

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- der Hohlräume
- innenseitiges Aluminiumblech 2-fach gekantet, Zuschnittbreite über 400 - 420 mm Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11 an Tragprofil befestigt zur Abdeckung des Zwischenraums zwischen Pfosten und Stahlbetonwand bis zum außenseitigen Aluminiumblech geführt, einschl. Mineralwolldämmung des Hohlraumes und dauerelastischer Verfugung zu angrenzender Stahlbetonwand

Ausführung gem. Detail 3023

Ausführung in Teillängen einschl.
Randabschlüsse und Eckübergänge

3,5 m EP GP

04.01.53 Seitlicher Anschluss - Detail 3011

Seitlicher Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden als Kopplung der PRF Typ 15+15.1 im Wesentlichen bestehend aus

- außenseitiges Aluminiumblech, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm, eingespannt in Anpressleiste von PRF 15, 4-fach gekantet, Zuschnittbreite über 500 - 600 mm, Distanzstück mit lagegesichert, einschl. Dichtungsband dauerhaft schlagregendicht zum Anschluss an bauseitiges Verblendmauerwerk
- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen und Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume
- innenseitiges Aluminiumblech 3-fach gekantet, Zuschnittbreite über 360 - 460 mm Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11 eingespannt in Anpressleiste von PRF Typ 15+15.1
- innenseitiges Aluminiumblech, 2 fach gekantet, Zuschnittbreite 50-60 mm an Tragprofil von PRF Typ 15.1 befestigt zur Abdeckung des Zwischenraums zwischen Pfosten und angrenzende Stahlbetonwand einschl. Dehnungsfuge mit Hinterfüllung

Ausführung gem. Detail 3011

Ausführung in Teillängen einschl.
Randabschlüsse und Eckübergänge

3 m EP GP

04.01.54 Seitlicher Anschluss - Detail 3015

Seitlicher Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden im Wesentlichen bestehend aus

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- außenseitiges Aluminiumblech, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm, eingespannt in Anpressleiste, fach gekantet, Zuschnittbreite über 300 - 400 mm, Distanzstück mit lagegesichert
- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen und Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume
- innenseitiges Aluminiumblech 2-fach gekantet, Zuschnittbreite über 300 - 400 mm Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11 an Tragprofil befestigt zur Abdeckung des Zwischenraums zwischen Pfosten und angrenzende Stahlbetonwand einschl. Dehnungsfuge mit Hinterfüllung

Ausführung gem. Detail 3015

Ausführung in Teillängen einschl.
Randabschlüsse und Eckübergänge

223 m EP GP

04.01.55 Seitlicher Anschluss - Detail 3015 an Stützen hinter GT03
Seitlicher Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden im Bereich der Stahlbetonstützen hinter GT03-Verglasungselementen im Wesentlichen bestehend aus

- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen und Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume
- innenseitiges Aluminiumblech 2-fach gekantet, Zuschnittbreite über 45 - 55 mm Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11 an Tragprofil befestigt zur Abdeckung des Zwischenraums zwischen Pfosten und Sichtbetonwand einschl. Mineralwolldämmung des Hohlraumes und dauerelastischer Verfugung zu angrenzender Sichtbetonwand/gespachtelter Stahlbetonwand

Ausführung gem. Detail 3015

Ausführung in Teillängen einschl.
Randabschlüsse und Eckübergänge

100 m EP GP

04.01.56 Schlagregendichte Gebäudefuge - Detail 3113
Schlagregendichte Ausbildung einer Gebäudetrennfuge in zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden im Wesentlichen bestehend aus

- außenseitige Aluminiumbleche als frei Bewergliche Winkel zueinander, jeweils mind. 20mm in beide Richtungen, Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11, Materialstärke 2 mm, eingespannt in Anpressleiste, Distanzstück mit

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

lagegesichert

- 1x 3-fach gekantet, Zuschnittbreite über 10 - 20 mm,
- 1x 1 fach gekantet, Zuschnittbreite über 5 - 15 mm,
- RAL-Baukörperanschluss mit Folienabdichtungen und Mineralwoll-Dämmung der Hohlräume
- Rückseitiger Bereich zwischen Pfosten und Rohbauwand vollflächig ausstopfen mit Mineralwolle WLS035 bis VK Pfosten

Ausführung gem. Detail 3113

Ausführung in Teillängen einschl.
Randabschlüsse und Eckübergänge

7 m EP GP

04.01.57 Baukörperanschluss unten - Detail 1283

unterer Baukörperanschluss der zuvor beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden mit unterem Riegel und Einsatzpaneel (separat beschrieben), im Wesentlichen bestehend aus

Anschluss von oben an bauseitige Stahlbetondecke:

- Aluminiumblech 2-fach gekantet, Zuschnittbreite über 800 - 900 mm
Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11
an Tragprofil befestigt zur Abdeckung des Zwischenraums zwischen Riegel und Stahlbetondecke einschl. Mineralwolldämmung des Hohlraumes

Anschluss von unten an bauseitigen Stahlbau:

- Aluminiumblech 2-fach gekantet, Zuschnittbreite über 300 - 400mm
Oberfläche GSB Florida 3 gem. AS 0.11
von unten mit Thermostop an Stahlträger geschraubt, von hinten mit flächenbündigen Senkkopfschrauben sichtbar an Riegel geschraubt einschl. Mineralwolldämmung des Hohlraums
- innerer Anschluss luftdicht ausgeführt

Ausführung gem. Detail 1283

Ausführung in Teillängen einschl. Längsstöße (sichtbare Längsstöße an Fassadenteilung angepasst), Randabschlüsse und Eckübergänge

40 m EP GP

SONSTIGES

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.01.58 Kabeldurchführung / Leerrohr

Bohrung und Leerrohr in Stahlbeton zur
bauseitigen Durchführung von Kabel
(Einzelstrang)

1 St Leerrohr flexibel bis NW 25 bis 50cm Länge

20 St EP GP

04.01.59 Einzelanschlagpunkt für PSAgA

Liefern und fachgerecht montieren eines
Einzelanschlagpunktes für PSAgA zur Sicherung
von Personen bei Reinigungs- und
Wartungsarbeiten an zuvor beschriebenen
Stahl-Pfosten-Riegel-Fassadenelementen

Ausführung bestehend aus:

- Einzelanschlagpunkt aus nichtrostendem
Edelstahl
- mit fest integrierter Ringöse als
Anschlagpunkt
- Befestigung achsmittig auf dem Stahl-Pfosten
der Pfosten-Riegel-Konstruktion
- Montage durch die Deckschale des
Fassadenprofils einschließlich
erforderlicher Distanz- und Dichtelemente
- Tragwerksgerechte Befestigung am Stahlprofil
mittels zugelassener Verbindungsmittel gemäß
statischem Nachweis und Herstellervorgaben
- Anschlagpunkt geeignet für die Verwendung
mit PSAgA gemäß DIN EN 795 Typ A und CEN/TS
16415 (Mehrfachnutzung, sofern erforderlich)
- Auslegung für Fensterreinigungs- und
Wartungsarbeiten
- Korrosionsbeständige Ausführung für den
Außeneinsatz
- Lieferung einschließlich sämtlicher
Befestigungsmittel, Dichtungen, Abdeckungen
und Kleinmaterialien
- einschl. aller erforderlichen Bohr-, Fräs-,
Abdichtungs- und Montagearbeiten
- einschl. Kennzeichnung des Anschlagpunktes
mit Hersteller, Typ, Baujahr und zulässiger
Nutzeranzahl
- einschl. Montageanleitung,
Konformitätsnachweis, Wartungs- und
Prüfanleitung sowie Dokumentation der
Montage
- einschl. Erstprüfung nach Herstellerangaben
und Übergabe an den Auftraggeber

4 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.01.60 Persönliche Schutzausrüstung PSAaG, systemkonform

zu vorbeschriebenem Seilsicherungssystem
konforme Persönliche Schutzausrüstung gegen
Absturz liefern und im Zuge der Nutzereinweisung
an den AG
übergeben

im Wesentlichen bestehend aus

- 1 St Einhängeelement nach DIN EN 795
- 1 St Auffanggurt nach DIN-EN 361, mit
Auffangösen im Brust- und Rückenbereich
- 1 St Verbindungsmittel nach DIN-EN 355 mit
Bandfalldämpfer 2,0 m, Kernmantelseil DN 12
mm, einstellbarer Seilkürzer
- Gerätebeutel/Koffer

1 St EP GP

04.01.61 Nutzereinweisung

Einweisung des Nutzers, bis zu 5 Personen,
auf Anforderung des AG, ausführliche Erklärung
und Einweisung, durch geschultes Fachpersonal

1 psch GP

04.01.62 Dokumentation

Übergabe der Dokumentationsunterlagen und
Wartungsunterlagen gem. DGUV 201-056

1 psch GP

04.01.63 Folienbeschriftung Durchlaufschutz PRF EG

Folie in Sandstrahloptik auf Glasflächen als
Durchlaufschutz liefern und montieren

Ausführung:

- Grundform Kreise 2-reihig horizontal als
Band im Rapport
- Durchmesser Kreise 40 mm
- abwechselnd hell/dunkel
- Abstände Kreise untereinander 20mm
- Höhenlage (Achse):
 1. Höhe 45 cm ü. OKFF,
 2. Höhe 125 cm ü. OKFF
- Innen und Außenbereich geeignet
- Milchglasfolie nach Bemusterung
- einschl. Untergrundvorbereitung
- Folierung aufbringen, Position nach
Absprache mit Objektleitung

Ausführung gem. Plan 0311

60 m EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.01.64 Zulage späterer Einbau PRF Bestandsanschlüsse
 Zulage für den späteren, zeitlich zur
 Hauptmaßnahme versetzten Einbau von
 Pfosten-Riegel-Fassadenelementen einschl.
 Einsatzelemente, Baukörperanschlüsse etc. nach
 Arbeitsunterbrechung und auf Anweisung der
 Objektüberwachung

Ausführung: PR 19, 20.1, 20.2

1 psch

GP

Summe Bereich 04.01

Pfosten-Riegel-Konstruktion, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04		Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02 Bereich Verglasung/Dämmung

VERGLASUNG

04.02.1 3fach-Verglasung, GT03, 0,65x0,55m

Festverglasung liefern und in zuvor
beschriebener Pfosten-Riegel-Konstruktion
montieren

Anforderungen Glas:

- allgemeine Anforderungen gem. AS 4.1.5
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT03 gem. AS 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,6 - 0,7 m

Glashöhe Achsmaß: über 0,5 - 0,6 m

einschl. Lückenloses ausstopfen des Hohlraums
rückseitig zwischen Verglasung und
Stahlbetonstützen

Einsatz:

PR14.1, PR14.2, PR14.3

12 St EP GP

04.02.2 3fach-Verglasung, GT03, 0,65x0,75m

Wie Position 04.02.1 :
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glashöhe Achsmaß: über 0,7 - 0,8 m

Einsatz:

PR13.1, PR13.2, PR13.3, PR13.4

7 St EP GP

04.02.3 3fach-Verglasung, GT03, 0,65x1,15m

Wie Position 04.02.1 :
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glashöhe Achsmaß: über 1,1 - 1,2 m

Einsatz:

PR14.1, PR14.2, PR14.3

12 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.4 3fach-Verglasung, GT03, 0,65x1,60m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glashöhe Achsmaß: über 1,55 - 1,65 m

Einsatz:
 PR13.1

2 St EP GP

04.02.5 3fach-Verglasung, GT03, 0,65x1,85m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glashöhe Achsmaß: über 1,8 - 1,9 m

Einsatz:
 PR17.1

5 St EP GP

04.02.6 3fach-Verglasung, GT03, 0,65x2,35m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glashöhe Achsmaß: über 2,3 - 2,4 m

Einsatz:
 PR13.1, PR13.2, PR13.3, PR13.4

5 St EP GP

04.02.7 3fach-Verglasung, GT05, 0,65x2,75m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glashöhe Achsmaß: über 2,7 - 2,8 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR02.2

2 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.8 3fach-Verglasung, GT05 0,65x3,35m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 – Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glashöhe Achsmaß: über 3,3 – 3,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR2, PR15, PR15.1

3 St EP GP

04.02.9 3fach-Verglasung, GT05 0,45x0,55m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 – Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,4 – 0,5 m

Glashöhe Achsmaß: über 0,5 – 0,6 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR14.2

1 St EP GP

04.02.10 3fach-Verglasung, GT05 0,45x0,75m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 – Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,4 – 0,5 m

Glashöhe Achsmaß: über 0,7 – 0,8 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR13.3

1 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.11 3fach-Verglasung, GT05 0,45x1,15m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 – Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,4 – 0,5 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,1 – 1,2 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR14.2

1 St EP GP

04.02.12 3fach-Verglasung, GT05 0,45x2,35m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 – Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,4 – 0,5 m
 Glashöhe Achsmaß: über 2,3 – 2,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR13.3

1 St EP GP

04.02.13 3fach-Verglasung, GT05 0,55x0,65m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 – Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,5 – 0,6 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,6 – 0,7 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR18

1 St EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.14 3fach-Verglasung, GT03 0,55x1,75m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

 Glasbreite Achsmaß : über 0,5 - 0,6 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,7 - 1,8 m

 Einsatz:
 PR17.2

4 St EP GP

04.02.15 3fach-Verglasung, GT05 0,55x2,35m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

 Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

 Glasbreite Achsmaß : über 0,5 - 0,6 m
 Glashöhe Achsmaß: über 2,3 - 2,4 m

 ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

 Einsatz:
 PR18

1 St EP GP

04.02.16 3fach-Verglasung, GT05, 0,75x0,75m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

 Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

 Glasbreite Achsmaß : über 0,7 - 0,8 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,7 - 0,8 m

 ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

 Einsatz:
 PR13.4

2 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.17 3fach-Verglasung, GT05, 0,75x1,75m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 – Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,7 – 0,8 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,7 – 1,8 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR17.2

2 St EP GP

04.02.18 3fach-Verglasung, GT05, 0,75x2,35m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 – Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,7 – 0,8 m
 Glashöhe Achsmaß: über 2,3 – 2,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR13.4

2 St EP GP

04.02.19 3fach-Verglasung, GT05, 0,75x3,25m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 – Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,7 – 0,8 m
 Glashöhe Achsmaß: über 3,2 – 3,3 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR20.1, PR20.2

2 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.20 3fach-Verglasung, GT05, 0,75x3,35m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,7 - 0,8 m
 Glashöhe Achsmaß: über 3,3 - 3,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR15.1

1 St EP GP

04.02.21 3fach-Verglasung, GT05 0,95x0,65m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,6 - 0,7 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR18

2 St EP GP

04.02.22 3fach-Verglasung, GT06 0,95x0,95m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT06 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,9 - 1,0 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR04.1

12 St EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.23 3fach-Verglasung, GT03, 0,95x1,15m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

 Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,1 - 1,2 m

 Einsatz:
 PR12

7 St EP GP

04.02.24 3fach-Verglasung, GT03, 0,95x1,7m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

 Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,65 - 1,75 m

 Einsatz:
 PR12

7 St EP GP

04.02.25 3fach-Verglasung, GT05, 0,95x1,75m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

 - Anforderung Glas: Glasaufbau zur
 Kalkulation: GT05 gem. AS 4.1.5

 Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,7 - 1,8 m

 ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

 Einsatz:
 PR17.2

19 St EP GP

04.02.26 3fach-Verglasung, GT06 0,95x1,90m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

 Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT06 gem. AS
 4.1.5

 Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,85 - 1,95 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR04.2

30 St EP GP

04.02.27 3fach-Verglasung, GT05, 0,95x2,35m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,3 - 2,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR12
PR18

9 St EP GP

04.02.28 3fach-Verglasung, GT05, 0,95x2,5m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,45 - 2,55 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR07, PR11, PR12

18 St EP GP

04.02.29 3fach-Verglasung, GT05, 0,95x2,55m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Glashöhe Achsmaß: über 2,5 - 2,6 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR19

2 St EP GP

04.02.30 3fach-Verglasung, GT05, 0,95x2,65m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m

Glashöhe Achsmaß: über 2,6 - 2,7 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR19

6 St EP GP

04.02.31 3fach-Verglasung, GT06, 0,95x2,8m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT06 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m

Glashöhe Achsmaß: über 2,75 - 2,85 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR04.1

18 St EP GP

04.02.32 3fach-Verglasung, GT05, 0,95x2,8m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 2,75 - 2,85 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR06.1, PR06.2, PR02.1, PR02.2

36 St EP GP

04.02.33 3fach-Verglasung, GT05, 0,95x3,35m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,9 - 1,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 3,3 - 3,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR05.1, PR05.2, PR03.1, PR03.2, PR2, PR01.1,
 PR15, PR15.1

34 St EP GP

04.02.34 3fach-Verglasung, GT05, 1,05x0,55m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,0 - 1,1 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,5 - 0,6 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR14.1, PR14.3

2 St EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.35 3fach-Verglasung, GT05, 1,05x0,75m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,0 - 1,1 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,7 - 0,8 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR14.1, PR14.3

2 St EP GP

04.02.36 3fach-Verglasung, GT05, 1,05x1,15m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,0 - 1,1 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,1 - 1,2 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR14.1, PR14.3

2 St EP GP

04.02.37 3fach-Verglasung, GT05, 1,05x1,75m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,0 - 1,1 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,7 - 1,8 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Einsatz:
PR17.2

6 St EP GP

04.02.38 3fach-Verglasung, GT05, 1,05x2,35m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,0 - 1,1 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,3 - 2,4m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR13.2, PR13.4

2 St EP GP

04.02.39 3fach-Verglasung, GT05, 1,05x3,35m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,0 - 1,1 m
Glashöhe Achsmaß: über 3,3 - 3,4m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR03.1, PR03.2

2 St EP GP

04.02.40 3fach-Verglasung, GT03, 1,25x0,75m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glasbreite Achsmaß : über 1,2 - 1,3 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Glashöhe Achsmaß: über 0,7 - 0,8 m

Einsatz:
PR13.1, 13.2

2 St EP GP

04.02.41 3fach-Verglasung, GT05, 1,25x2,35m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,2 - 1,3 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,3 - 2,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR10, PR09.1, PR20.1

15 St EP GP

04.02.42 3fach-Verglasung, GT03, 1,25x2,35m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glasbreite Achsmaß : über 1,2 - 1,3 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,3 - 2,4 m

Einsatz:
PR13.1, PR13.2

2 St EP GP

04.02.43 3fach-Verglasung, GT05, 1,25x2,55m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,2 - 1,3 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,5 - 2,6 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Einsatz:
PR08

2 St EP GP

04.02.44 3fach-Verglasung, GT05, 1,25x2,75m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,2 - 1,3 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,7 - 2,8 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR10, PR08, PR20.2

22 St EP GP

04.02.45 3fach-Verglasung, GT05, 1,25x3,25m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,2 - 1,3 m
Glashöhe Achsmaß: über 3,2 - 3,3m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR20.1, PR20.2

24 St EP GP

04.02.46 3fach-Verglasung, GT05, 1,25x3,35m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,2 - 1,3 m
Glashöhe Achsmaß: über 3,3 - 3,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Einsatz:
PR08

2 St EP GP

04.02.47 3fach-Verglasung, GT05, 1,35x0,55m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,3 - 1,4 m
Glashöhe Achsmaß: über 0,5 - 0,6 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR14.1, PR14.2, PR14.3

3 St EP GP

04.02.48 3fach-Verglasung, GT05, 1,35x0,65m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,3 - 1,4 m
Glashöhe Achsmaß: über 0,6 - 0,7 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR18

2 St EP GP

04.02.49 3fach-Verglasung, GT05, 1,35x0,75m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,3 - 1,4 m
Glashöhe Achsmaß: über 0,7 - 0,8 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Einsatz:
PR13.1, PR13.3

3 St EP GP

04.02.50 3fach-Verglasung, GT05, 1,35x0,85m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,3 - 1,4 m
Glashöhe Achsmaß: über 0,8 - 0,9 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR16

2 St EP GP

04.02.51 3fach-Verglasung, GT05, 1,35x1,15m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,3 - 1,4 m
Glashöhe Achsmaß: über 1,1 - 1,2 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR14.1, PR14.2 PR14.3

3 St EP GP

04.02.52 3fach-Verglasung, GT05, 1,35x1,6m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,3 - 1,4 m
Glashöhe Achsmaß: über 1,55 - 1,65 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR13.1

1 St EP GP

04.02.53 3fach-Verglasung, GT05, 1,35x2,35m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,3 - 1,4 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,3 - 2,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR13.1, PR16, PR13.3, PR18

6 St EP GP

04.02.54 3fach-Verglasung, GT05, 1,5x0,55m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,45 - 1,55 m
Glashöhe Achsmaß: über 0,5 - 0,6 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR14.2

4 St EP GP

04.02.55 3fach-Verglasung, GT05, 1,5x0,75m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,45 - 1,55 m
Glashöhe Achsmaß: über 0,7 - 0,8 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR13.3

4 St EP GP

04.02.56 3fach-Verglasung, GT05, 1,5x1,15m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,45 - 1,55 m
Glashöhe Achsmaß: über 1,1 - 1,2 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR14.2

4 St EP GP

04.02.57 3fach-Verglasung, GT05, 1,5x2,35m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,45 - 1,55 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,3 - 2,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR13.3

4 St EP GP

04.02.58 3fach-Verglasung, GT05, 1,65x0,55m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,6 - 1,7 m
Glashöhe Achsmaß: über 0,5 - 0,6 m

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR14.1, PR14.2, PR14.3

28 St EP GP

04.02.59 3fach-Verglasung, GT05, 1,65x0,65m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,6 - 1,7 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,6 - 0,7 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR18

2 St EP GP

04.02.60 3fach-Verglasung, GT05, 1,65x0,75m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,6 - 1,7 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,7 - 0,8 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR13.1, PR13.2, PR13.3, PR13.4

19 St EP GP

04.02.61 3fach-Verglasung, GT05, 1,65x1,15m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,6 - 1,7 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,1 - 1,2 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Einsatz:
PR14.1, PR14.2, PR14.3

28 St EP GP

04.02.62 3fach-Verglasung, GT05, 1,65x1,6m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,6 - 1,7 m
Glashöhe Achsmaß: über 1,55 - 1,65 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR13.1

4 St EP GP

04.02.63 3fach-Verglasung, GT05, 1,65x2,35m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,6 - 1,7 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,3 - 2,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR13.1, PR13.2, PR13.3, PR13.4, PR18

17 St EP GP

04.02.64 3fach-Verglasung, GT05 1,75x2,4m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,7 - 1,8 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,35 - 2,45 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR19

2 St EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.65 3fach-Verglasung, GT05, 1,75x2,55m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,7 - 1,8 m
 Glashöhe Achsmaß: über 2,5 - 2,6 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR19

2 St EP GP

04.02.66 3fach-Verglasung, GT05, 1,95x0,55m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,9 - 2,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,5 - 0,6 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR14.1, PR14.2, PR14.3

14 St EP GP

04.02.67 3fach-Verglasung, GT03, 1,95x0,65m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glasbreite Achsmaß : über 1,9 - 2,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,6 - 0,7 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR18

2 St EP GP

04.02.68 3fach-Verglasung, GT05, 1,95x0,7m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Glasbreite Achsmaß : über 1,9 - 2,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,65 - 0,75 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR13.1, PR13.2, PR13.3, PR13.4,

11 St EP GP

04.02.69 3fach-Verglasung, GT05, 1,95x1,15m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,9 - 2,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,1 - 1,2 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR14.1, PR14.2, PR14.3

30 St EP GP

04.02.70 3fach-Verglasung, GT05, 1,95x1,6m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,9 - 2,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 1,55 - 1,65 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
 PR13.1

3 St EP GP

04.02.71 3fach-Verglasung, GT05, 1,95x2,35m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
 - Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,9 - 2,0 m
 Glashöhe Achsmaß: über 2,3 - 2,4 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:

PR13.1, PR13.2, OR13.3, PR13.4, PR18

22 St EP GP

04.02.72 3fach-Verglasung, GT05, 1,95x2,55m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:

– Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,9 – 2,0 m

Glashöhe Achsmaß: über 2,5 – 2,6 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:

PR19

2 St EP GP

04.02.73 3fach-Verglasung, GT05, 1,95x2,65m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:

– Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,9 – 2,0 m

Glashöhe Achsmaß: über 2,6 – 2,7 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:

PR19

6 St EP GP

04.02.74 3fach-Verglasung, GT05, 2,95x0,85m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:

– Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
 4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 2,9 – 3,0 m

Glashöhe Achsmaß: über 0,8 – 0,9 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR15, PR15.1

2 St EP GP

04.02.75 3fach-Verglasung, GT05, 1,95x0,85m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,9 - 2,0 m
Glashöhe Achsmaß: über 0,8 - 0,9 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR2, PR03.1, PR03.2, PR5.01, PR16

5 St EP GP

04.02.76 3fach-Verglasung, GT05, 1,55x0,75m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 1,5 - 1,6m
Glashöhe Achsmaß: über 0,7 - 0,8 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR13.4

1 St EP GP

04.02.77 3fach-Verglasung, GT05, 2,70x0,65m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 2,65 - 2,75m
Glashöhe Achsmaß: über 0,6 - 0,7 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR05.2

1 St EP GP

04.02.78 3fach-Verglasung, GT05, 0,45+0,95x3,35m über Eck
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderung Glas:
- Glasaufbau zur Kalkulation: GT05 gem. AS
4.1.5

Glasbreite Achsmaß : über 0,4 - 0,5 m + 0,9 -
1,0 m
Glashöhe Achsmaß: über 3,3 - 3,4 m

ohne Mineralwolldämmung zu angrenzendem Rohbau

Einsatz:
PR15

1 St EP GP

04.02.79 3fach-Verglasung, GT03, 0,65+0,65x2,35m über Eck
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glasbreite Achsmaß : über 0,6 - 0,7 m + 0,6 -
0,7 m
Glashöhe Achsmaß: über 2,3 - 2,4 m

Einsatz:
PR13.3, 13.4

3 St EP GP

04.02.80 3fach-Verglasung, GT03, 0,65+0,65x0,75m über Eck
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glasbreite Achsmaß : über 0,6 - 0,7 m + 0,6 -
0,7 m
Glashöhe Achsmaß: über 0,7 - 0,8 m

Einsatz:
PR13.4

3 St EP GP

04.02.81 3fach-Verglasung, GT03, 0,65+0,65x0,55m über Eck
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glasbreite Achsmaß : über 0,6 - 0,7 m + 0,6 -

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

0,7 m
 Glashöhe Achsmaß: über 0,5 - 0,6 m

Einsatz:
 PR13.3

2 St EP GP

04.02.82 3fach-Verglasung, GT03, 0,65x0,65x1,15m über Eck

Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Glasbreite Achsmaß : über 0,6 - 0,7 m + 0,6 -
 0,7 m

Glashöhe Achsmaß: über 1,1 - 1,2 m

Einsatz:
 PR13.3

2 St EP GP

DÄMMPANEELE

04.02.83 E.-Glas/Dämmpaneel 1,25x1,15m

Einsatz-Glas/Dämmpaneel gem. AS 4.1.6 liefern
 und in
 zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Konstruktion
 montieren

- Glas/Dämmpaneel gem AS 4.1.6 als
 vorgefertigtes Einsatzpaneel mit 4-seitigem
 Einspannrand
- außen Verglasung: Glasaufbau zur
 Kalkulation: GT03 gem. AS 4.1.5
- inneres Aluminiumblech, pulverbeschichtet
 gem. AS 0.11
- Abmessungen Breite Achsmaß :
 über 1,2 - 1,3 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß:
 über 1,1 - 1,2 m
- Dämmstärkendirke: 160 mm
- einschl. Ausstopfen der Hohlräume zu
 angrenzendem Stahlbau hohlraumfrei mit
 Mineralwolldämmung WLS035, Dicke über
 50-100mm+10mm
-

Einsatz:
 PR08, PR10

8 St EP GP

04.02.84 E.-Glas/Dämmpaneel 1,25x1,35m

Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß: über 1,2 - 1,3 m

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

- Abmessungen Höhe Achsmaß : über 1,3 - 1,4 m

Einsatz:

PR08, PR09.1, PR10

8 St EP GP

04.02.85 E.-Glas/Dämmpaneel 1,25x1,85m

Wie Position 04.02.1 (Seite 149):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß: über 1,2 - 1,3 m

- Abmessungen Höhe Achsmaß : über 1,8 - 1,9 m

Einsatz:

PR08

2 St EP GP

04.02.86 E.-Glas/Dämmpaneel 1,75x0,7m

Wie Position 04.02.1 (Seite 149):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß:

über 1,7 - 1,8 m

- Abmessungen Höhe Achsmaß :

über 0,65 - 0,75 m

Einsatz:

PR19

6 St EP GP

04.02.87 E.-Glas/Dämmpaneel 1,75x1,05m

Wie Position 04.02.1 (Seite 149):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß:

über 1,7 - 1,8 m

- Abmessungen Höhe Achsmaß :

über 1,0 - 1,1 m

Einsatz:

PR19

2 St EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.88 E.-Glas/Dämmpaneel 1,75x1,55m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß: über 1,7 - 1,8 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß : über 1,5 - 1,6 m

Einsatz:
 PR19

2 St EP GP

04.02.89 E.-Glas/Dämmpaneel 1,95x0,7m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß: über 1,9 - 2,0 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß : über 0,65 - 0,75 m

Einsatz:
 PR19

12 St EP GP

04.02.90 E.-Glas/Dämmpaneel 1,95x1,05m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß: über 1,9 - 2,0 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß : über 1,0 - 1,1 m

Einsatz:
 PR19

4 St EP GP

04.02.91 E.-Glas/Dämmpaneel 0,75x0,55m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß:
 über 0,75 - 0,85 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß :
 über 0,50 - 0,60 m
- Dämmstärkendirke: 80 mm

Einsatz:
 PR20.1, 20.2

2 St EP GP

04.02.92 E.-Glas/Dämmpaneel 0,75x0,75m
 Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß:
 über 0,75 - 0,85 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß :

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

über 0,70 - 0,80 m
- Dämmstärkendirke: 80 mm

einschl. Ausstopfen der Hohlräume zu
angrenzendem Stahlbau hohlraumfrei mit
Mineralwolldämmung WLS035, Dicke über
50-100mm+10mm

Einsatz:
PR20.1, 20.2

2 St EP GP

04.02.93 E.-Glas/Dämmpaneel 1,25x0,55m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß:
über 1,20 - 1,30 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß :
über 0,50 - 0,60 m
- Dämmstärkendirke: 80 mm

einschl. Ausstopfen der Hohlräume zu
angrenzendem Stahlbau hohlraumfrei mit
Mineralwolldämmung WLS035, Dicke über
50-100mm+10mm

Einsatz:
PR20.1, 20.2

24 St EP GP

04.02.94 E.-Glas/Dämmpaneel 1,25x0,75m
Wie Position 04.02.1 (Seite 149):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß:
über 1,20 - 1,30 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß :
über 0,70 - 0,80 m
- Dämmstärkendirke: 80 mm

einschl. Ausstopfen der Hohlräume zu
angrenzendem Stahlbau hohlraumfrei mit
Mineralwolldämmung WLS035, Dicke über
50-100mm+10mm

Einsatz:
PR20.1, 20.2

24 St EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.95 Alu-Dämmpaneel, 0,65x0,35m

Einsatz-Alu-Dämmpaneel gem. AS 4.1.7 liefern
 und in zuvor beschriebener
 Pfosten-Riegel-Konstruktion montieren

- Abmessungen Breite Achsmaß :
über 0,6 - 0,7 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß:
über 0,3 - 0,4 m

Einsatz:
 PR20.2

4 St EP GP

04.02.96 Alu-Dämmpaneel, 0,65x0,55m

Wie Position 04.02.95 :
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß :
über 0,6 - 0,7 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß:
über 0,5 - 0,6 m

Einsatz:
 PR20.1, PR20.2

8 St EP GP

04.02.97 Alu-Dämmpaneel, 0,65x0,80m

Wie Position 04.02.95 :
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß :
über 0,6 - 0,7 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß:
über 0,75 - 0,85 m

Einsatz:
 PR20.1, PR20.2

10 St EP GP

04.02.98 Alu-Dämmpaneel, 0,65x2,35m

Wie Position 04.02.95 :
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß :
über 0,6 - 0,7 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß:
über 2,3 - 2,4 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Einsatz:
PR20.1, PR20.2

4 St EP GP

- 04.02.99 Alu-Dämmpaneel, 0,65x3,25m
Wie Position 04.02.95 (Seite 179):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
- Abmessungen Breite Achsmaß :
über 0,6 - 0,7 m
 - Abmessungen Höhe Achsmaß:
über 3,2 - 3,3 m

Einsatz:
PR20.1, PR20.2

4 St EP GP

- 04.02.100 Alu-Dämmpaneel 0,70x1,15m
- Einsatz-Alu-Dämmpaneel liefern und in zuvor
beschriebener Pfosten-Riegel-Konstruktion
montieren
- Paneel-Ausführung gem AS 4.1.7 jedoch
- äußeres Aluminiumblech 3-fach gekantet mit
Rücksprung im Bereich der Dachanbindung
 - unterer Paneelrand in druckfester Ausführung
stärke gem. Deckleiste
 - Anschluss an oberen Riegel als druckfester
Einspannrand, Einspannstärke an Glasdicke
angepasst, diffusionsoffener Randverbund
 - Anschluss an unteren Riegel ohne Deckleiste;
Ausführung Paneel druckfester Dämmung und
mit sichtbarer Verschraubung mit
flächenbündigen Senkkopfschrauben auf Riegel
 - Mineralfaserdämmung WLG 035, Schmelzpunkt $\geq$
1000°C, Dämmstärkendirckte über 90-130 mm
 - Abmessungen Breite Achsmaß :
über 0,65 - 0,75 m
 - Abmessungen Höhe Achsmaß:
über 1,10 - 1,20 m

Ausführung gem. Detail 1283

Einsatz:
PR20.2

5 St EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.02.101 Alu-Dämmpaneel 0,70x1,55m
 Wie Position 04.02.100 (Seite 180):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß :
 über 0,6 - 0,7 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß:
 über 1,5 - 1,6 m

Einsatz:
 PR20.1

3 St EP GP

04.02.102 Alu-Dämmpaneel 0,95x1,05m
 Wie Position 04.02.100 (Seite 180):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß :
 über 0,9 - 1,0 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß:
 über 1,0 - 1,1 m

Einsatz:
 PR19

8 St EP GP

04.02.103 Alu-Dämmpaneel 1,30x1,15m
 Wie Position 04.02.100 (Seite 180):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß :
 über 1,25 - 1,35 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß:
 über 1,10 - 1,20 m

Einsatz:
 PR20.2

12 St EP GP

04.02.104 Alu-Dämmpaneel 1,30x1,55m
 Wie Position 04.02.100 (Seite 180):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen Breite Achsmaß :
 über 1,25 - 1,35 m
- Abmessungen Höhe Achsmaß:
 über 1,5 - 1,6 m

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Einsatz:
 PR20.1

11 St EP GP

Summe Bereich 04.02

Verglasung/Dämmung, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04		Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.03 Bereich Einsetzelemente PRF

EINSATZFENSTER

04.03.1 Dreh-E.Fenster AF31.1/AF31.2/AF31.4, 0,94x1,76m. GT06, 30dB

Einsatzfenster aus Aluminium-Rahmenprofilen
liefern und in zuvor beschriebener
Pfosten-Riegel-Konstruktion montieren

- Anforderungen:
- Brandschutz: o.A.
- Rauchschutz: o.A.
- Schallschutz: $R_w \geq 30$ dB
- Wärmeschutz: $U_w 0,8$ W/m²K
- Absturzsicherung: alle Felder mit
AS-Verglasung gem. DIN 18008-4
- freier Öffnungsquerschnitt $\geq 1,0$ m²

Ausführung:

- Fenstersystem gem. AS 4.1.3
- 1-flg. Drehfenster, nach innen öffnend
- Dreh-Fensterbeschlag mit Öffnungsbegrenzung
90°
- Öffnungsrichtung DIN R/L gem. Ansichten
- Abmessungen:
Fensterbreite: über 0,9 - 1,0 m
Fensterhöhe: über 1,7 - 1,8 m
- Anforderungen Glas: Glastyp GT06 gem. AS
0.13

Einsatz: PR04.1, PR04.2

Bedienbeschläge (Griff) und Zubehör in
separater Position beschrieben
Fenster in zuvor beschriebener Pfosten-
Riegel-Fassade betriebsbereit montiert

22 St EP GP

04.03.2 Dreh-E.Fenster AF31.3, 0,94x1,86m GT06, 30dB

Wie Position 04.03.1 :

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Abmessungen:
Fensterhöhe: über 1,80 - 1,90 m

Einsatz: PR04.2

Bedienbeschläge (Griff) und Zubehör in
separater Position beschrieben
Fenster in zuvor beschriebener Pfosten-
Riegel-Fassade betriebsbereit montiert

10 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.03.3 Dreh-E.Fenster AF32.1, 1,26x2,49m, GT05

Wie Position 04.03.1 (Seite 183):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: o.A.
- freier Öffnungsquerschnitt o.A.

Ausführung:

Abmessungen:

Fensterbreite: über 1,2 - 1,3 m

Fensterhöhe: über 2,45 - 2,55 m

- Anforderungen Glas: Glastyp GT05 gem. AS 0.13

Einsatz: PR09.1

Bedienbeschläge (Griff) und Zubehör in separater Position beschrieben

Fenster in zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Fassade betriebsbereit montiert

1 St EP GP

04.03.4 Dreh-E.Fenster AF32.2, 0,90x2,50m, GT05

Wie Position 04.03.1 (Seite 183):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: o.A.
- freier Öffnungsquerschnitt o.A.

Ausführung:

Abmessungen:

Fensterbreite: über 0,85 - 0,95 m

Fensterhöhe: über 2,45 - 2,55 m

- Anforderungen Glas: Glastyp GT05 gem. AS 0.13

Einsatz: PR12

Bedienbeschläge (Griff) und Zubehör in separater Position beschrieben

Fenster in zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Fassade betriebsbereit montiert

1 St EP GP

04.03.5 Dreh/Kipp-E.Fenster AF33, 1,05x1,85m, GT05

Wie Position 04.03.1 (Seite 183):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: o.A.
- freier Öffnungsquerschnitt o.A.

Ausführung:

- Dreh-/Kipp-Fensterbeschlag mit

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Öffnungsbegrenzung 90° (KvD)

- Abmessungen:
Fensterbreite: über 1,00 - 1,10 m
Fensterhöhe: über 1,80 - 1,90 m
- Anforderungen Glas: Glastyp GT05 gem. AS 0.13

Einsatz: PR17.1

Bedienbeschläge (Griff) und Zubehör in separater Position beschrieben
Fenster in zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Fassade betriebsbereit montiert

34 St EP GP

04.03.6 Dreh/Kipp-E.Fenster AF35.1, 0,69x2,34m, Alu
Wie Position 04.03.1 (Seite 183):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: o.A.
- freier Öffnungsquerschnitt o.A.

Ausführung:

- Dreh-/Kipp-Fensterbeschlag mit
Öffnungsbegrenzung 90° (KvD)
- Abmessungen:
Fensterbreite: über 0,65 - 0,75 m
Fensterhöhe: über 2,30 - 2,40 m
- Fenster mit Alupaneel gem. AS 4.1.7

Einsatz: PR20.1, PR20.2

Bedienbeschläge (Griff) und Zubehör in separater Position beschrieben
Fenster in zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Fassade betriebsbereit montiert

8 St EP GP

04.03.7 Dreh/Kipp-E.Fenster AF35.2, 0,96x1,44m, Alu
Wie Position 04.03.1 (Seite 183):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: o.A.
- freier Öffnungsquerschnitt o.A.

Ausführung:

- Dreh-/Kipp-Fensterbeschlag mit
Öffnungsbegrenzung 90° (KvD)
- Abmessungen:
Fensterbreite: über 0,90 - 1,00 m
Fensterhöhe: über 1,40 - 1,50 m
- Fenster mit Alupaneel gem. AS 4.1.7

Einsatz: PR19

Bedienbeschläge (Griff) und Zubehör in

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

seperater Position beschrieben
 Fenster in zuvor beschriebener Pfosten-
 Riegel-Fassade betriebsbereit montiert

8 St EP GP

04.03.8 Kipp-E.Fenster AF34.1, 1,94x0,73m, GT05
 Wie Position 04.03.1 (Seite 183):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: o.A.
- freier Öffnungsquerschnitt $\geq 0,5 \text{ m}^2$

Ausführung:

- 1-flg. Kippfenster, nach innen öffnend
 (RA Antrieb separat beschrieben)
- Kipp-Fensterbeschlag
- Abmessungen:
 Fensterbreite: über 1,90 - 2,00 m
 Fensterhöhe: über 0,70 - 0,80 m
- Anforderungen Glas: Glastype GT05 gem. AS
 0.13

Einsatz: PR13.1, PR13.2, PR13.3, PR13.4

Bedienbeschläge (Griff) und Zubehör in
 seperater Position beschrieben
 Fenster in zuvor beschriebener Pfosten-
 Riegel-Fassade betriebsbereit montiert

12 St EP GP

04.03.9 Kipp-E.Fenster AF34.2, 1,94x0,55m, GT05
 Wie Position 04.03.1 (Seite 183):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderungen:

- Schallschutz: o.A.
- freier Öffnungsquerschnitt $\geq 0,5 \text{ m}^2$

Ausführung:

- 1-flg. Kippfenster, nach innen öffnend
 (RA Antrieb separat beschrieben)
- Kipp-Fensterbeschlag
- Abmessungen:
 Fensterbreite: über 1,90 - 2,00 m
 Fensterhöhe: über 0,50 - 0,60 m
- Anforderungen Glas: Glastype GT05 gem. AS
 0.13

Einsatz: PR14.1, PR14.2, PR14.3

Bedienbeschläge (Griff) und Zubehör in
 seperater Position beschrieben
 Fenster in zuvor beschriebener Pfosten-
 Riegel-Fassade betriebsbereit montiert

16 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

ZUBEHÖR FENSTERELEMENTE

04.03.10 NRWG-Antrieb, Kippfenster

Kompletter betriebsbereiter
Rauchabzugsöffnungs-
Antrieb auf zuvor beschriebenem Fensterelement,
mit 1-flügeligen Kippfenstern,
mit Lüftungsfunktion, mit Verriegelungs-Einheit

- 1-flg. Kippfensterflügel Fenster Typ AF
34.1, AF34.2
- Öffnung zur Rauchableitung 0,5 m²

Antrieb:

- Elektrischer Kettenantrieb im
bauaufsichtlich zugelassenen System für
Kippflügel
- Aufschraubmontage
- Synchroantrieb bei mehreren Motoren
- Anschlussstechnik: 24V DC, max. 1,1A
- Hub : bis 800 mm
- Nennkraft : 200 N
- Schutzart : IP 30 (geprüft nach DIN VDE
0470)
- mit elektronischer Endlagenabschaltung
und Überlastungsschutz
- Farbe : EV1 / silber

Leistungen des AN:

- Abstimmung M&W-Planung mit Elektrogewerk
- Antriebe und Zubehör liefern und montieren,
Einbau und Funktionsprüfung durch einen vom
Hersteller autorisierten Sachkundigen
- verdeckte Leitungsverlegung im Rahmenprofil
Fassade, dampfdichte Durchdringung des Bau-
körperanschlusses innen, bis zum Übergabe-
punkt in der Abhangdecke
- Antriebe in Abstimmung mit dem Elektriker in
Betrieb nehmen
- ggf. erforderliche Synchronsteuergeräte und/
oder Fenster-Bus-Steuerungen und Netzteile
sind in die Einheitspreise der Elemente mit
einzukalkulieren und betriebsfertig zu
montieren

in fix und fertiger Ausführung,
betriebsbereit montiert

28 St EP GP

04.03.11 Fenstergriff

Wie Position 03.03.3 (Seite 95):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben

42 St EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...

04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.03.12 Fenster-Dornzwangverschluss
 Wie Position 03.03.6 (Seite 97):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben

34 St EP GP

04.03.13 Zulage Einfräsgetriebe 1-flg. Fenster
 Wie Position 03.03.4 (Seite 96):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben

76 St EP GP

04.03.14 Zulage abschließbare Rosette
 Wie Position 03.03.5 (Seite 96):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben

34 St EP GP

04.03.15 Drehsperre für Fensterelemente
 Wie Position 03.03.5 (Seite 96):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Einsatz: AF33

Drehsperre betriebsbereit montiert

1 St EP GP

04.03.16 Öffnungsbegrenzer 85-95°, Flügelbreite 0,9-1,6m

Drehbegrenzer für zuvor beschriebenes Fenster-
 beschlagsystem gem. AS 3.7.2 mit Dämpfungs-
 funktion

Öffnungsweite einstellbar im Bereich zwischen
 85 bis 95° für Fensterflügel mit einer Breite
 über 0,9 - 1,6 m

68 St EP GP

04.03.17 Wetterschutzgitter, 0,95x2,65m
 Wie Position 03.03.17 (Seite 100):

Aussenliegendes Wetterschutzgitter
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,
 jedoch

- Abmessungen:

Elementbreite: über 0,9 - 1,0 m

Elementhöhe : über 2,6 - 2,7 m

Einsatz: AF35.2

8 St EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.03.18 Wetterschutzgitter, 0,69x2,35m

Wie Position 03.03.17 (Seite 100):

Aussenliegendes Wetterschutzgitter
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,
 jedoch

- Abmessungen:

Elementbreite: über 0,65 - 0,75 m

Elementhöhe : über 2,30 - 2,7 m

Einsatz: AF35.1

8 St EP GP

04.03.19 Insektenschutz-Spannrahmen, 0,95x2,65m

Wie Position 03.03.10 (Seite 98):

Aussenliegender Insektenschutz als Spann-
 rahmen wie zuvor in vollem Wortlaut
 beschrieben,
 jedoch

Elementbreite : über 0,9 - 1,0 m

Einsatz:

AF 35.2

Insektenschutz-Spannrahmen in fix und
 fertiger Ausführung

8 St EP GP

04.03.20 Insektenschutz-Spannrahmen, 0,65x2,35m

Wie Position 03.03.10 (Seite 98):

Aussenliegender Insektenschutz als Spann-
 rahmen wie zuvor in vollem Wortlaut
 beschrieben,
 jedoch

Elementbreite : über 0,6 - 0,7 m

Elementhöhe : über 2,3 - 2,4 m

Einsatz:

AF 35.1

Insektenschutz-Spannrahmen in fix und
 fertiger Ausführung

8 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.03.21 Titanzink-Fensterblech, T=140mm, L=5,0m
 Wie Position 03.03.19 (Seite 101):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausladung über 130 - 150 mm
- Befestigung im Einspannrahmen der PRF
- Einzellänge 5,0 - 5,1m

Bereich: PRF mit Verblendmauerwerk

PRF Typ 04.1, 04.2, 06.1,

Ausführung gem. Detail
 DE-01-3104

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

18 St EP GP

04.03.22 Titanzink-Fensterblech, T=140mm, L=6,76m
 Wie Position 03.03.19 (Seite 101):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausladung über 130 - 150 mm
- Befestigung im Einspannrahmen der PRF
- Einzellänge 6,7 - 6,8m

Bereich: PRF mit Verblendmauerwerk

PRF Typ 02.2

Ausführung gem. Detail
 DE-01-3104

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

2 St EP GP

04.03.23 Titanzink-Fensterblech, T=140mm, L=7,0m
 Wie Position 03.03.19 (Seite 101):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausladung über 130 - 150 mm
- Befestigung im Einspannrahmen der PRF
- Einzellänge 7,0 - 7,1m

Bereich: PRF mit Verblendmauerwerk

PRF Typ 02.1, 06.2, 07

Ausführung gem. Detail

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

DE-01-3104

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

3 St EP GP

04.03.24 Titanzink-Fensterblech, T=160mm, L=2,7m

Wie Position 03.03.19 (Seite 101):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausladung über 160 - 170 mm
- Ansichtsbreite außen 300 mm
- Befestigung im Einspannrahmen der PRF
- Einzellänge 2,6 - 2,7m
- seitlich mit Geschossband verlöten

Bereich: PRF mit Verblendmauerwerk

PRF Typ 09.1, 10

Ausführung gem. Detail
DE-3501

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

2 St EP GP

04.03.25 Titanzink-Fensterblech, T=160mm, L=5,1m

Wie Position 03.03.19 (Seite 101):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausladung über 160 - 170 mm
- Ansichtsbreite außen 300 mm
- Befestigung im Einspannrahmen der PRF
- Einzellänge 5,0-5,1m
- seitlich mit Geschossband verlöten

Bereich: PRF mit Verblendmauerwerk

PRF Typ 12

Ausführung gem. Detail
DE-3501

Fensterblech in fix und fertiger Ausführung

1 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.03.26 Zulage Gebäudetrennfuge Fensterblechband
 zuvor beschriebenes Titanzink-Fensterblechband
 im Bereich der Gebäudetrennfuge mit Teilung und
 mind. 30mm Überlappung der Fensterbleche,
 einschl. Aufkantung hinter aufgehende Bleche
 führen, luftdichte Verklebung mit Schlaufe

3 St EP GP

TÜREN

04.03.27 Schiebetüre AT21, 2-flg, 2,94x2,50m

Schiebetüre aus Aluminium-Profilen liefern und
 in zuvor beschriebener
 Pfosten-Riegel-Konstruktion
 montieren,

Anforderungen:

- Brandschutz: o.A.
- Rauchschutz: o.A.
- Schallschutz: o.A.
- Wärmeschutz: U_D 1,0 W/m²K
- Türsystem gem. AS 4.1.4
- 2-flg. Automatik Schiebetür
- Elementabmessung: 2,94 x 2,50 m
- Anforderungen Glas: Glastyp GT05 gem. AS 0.13
- einschl. Türbeschlag gem. AS 1.3.6 jedoch geeignet für Einbau an Pfosten-Riegel-Fassadenelement im Herstellersystem
- Schwelle als barrierefreie Nullschwelle mit Führung für Automatikschiebetürantrieb (ST04) gem. AS 1.3.5
- einschl. Motorschloss mit Verschlussüberwachung gem. AS 4.2.1

Türnummer:
 AT21

Einsatz: PRF 15.1

Türe in zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Fassade betriebsbereit montiert,
 Bedienbeschläge (Griff, Öffnungsbegrenzer) in
 se

1 St EP GP

04.03.28 Schiebetüre AT22, 2-flg, 2,94x2,50m
 Wie Position 04.03.27 :

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Anforderungen:

- Wärmeschutz: o.A.

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Türnummer:
AT22

Einsatz: PRF Typ 15

1 St EP GP

04.03.29 Schiebetüre AT23, 2-flg, 1,88x2,57m

Wie Position 04.03.27 (Seite 192):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementabmessung: 1,88 x 2,57 m

Türnummer:
AT23

Einsatz: PRF Typ 11

1 St EP GP

04.03.30 Schiebetüre AT24, 2-flg, 1,59x2,50m

Wie Position 04.03.27 (Seite 192):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementabmessung: 1,59 x 2,57 m

Türnummer:
AT24

Einsatz: PRF Typ 13.4

1 St EP GP

04.03.31 Schiebetüre AT25/AT27, 2-flg, 1,94x2,50m, Panik D

Wie Position 04.03.27 (Seite 192):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Elementabmessung: 1,94 x 2,50 m
- erf. lichtet Durchgangsmaß: 1,05 x 2,10 m
- Panikfunktion D gem. DIN EN 179
- ohne Motorschloss

Türnummer:
AT25, AT27

Einsatz: PRF Typ 03.2, 16

2 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.03.32 Schiebetüre AT26, 2-flg, 1,94x2,50m
 Wie Position 04.03.27 (Seite 192):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
 - Elementabmessung: 1,94 x 2,50 m
 Türnummer:
 AT26
 Einsatz: PRF Typ 03.1, 2

2 St EP GP

04.03.33 Schiebetüre AT28, 2-flg, 1,94x2,45m
 Wie Position 04.03.27 (Seite 192):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
 - Elementabmessung: 1,94 x 2,45 m
 Türnummer:
 AT28
 Einsatz: PRF Typ 18

Türe in zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Fassade betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge (Griff, Öffnungsbegrenzer) in separater Position beschrieben

1 St EP GP

04.03.34 Drehtüre, 2-flg., AT29.1, 1,94x2,50m
 Drehtüre aus Aluminium-Profilen liefern und in zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Konstruktion montieren,
 Anforderungen:
 - Brandschutz: o.A.
 - Rauchschutz: o.A.
 - Schallschutz: o.A.
 - Wärmeschutz: U_D 0,8 W/m²K
 Ausführung:
 - Türsystem gem. AS 4.1.4
 - 2-flg. Automatik Drehtüre, asymmetrische Flügelteilung
 - Elementabmessung: 1,94 x 2,50 m
 - Anforderungen Glas: Glastyp GT05 gem. AS 0.13
 - einschl. Türbänder gem. AS 1.3.3, Anzahl nach statischer Erfordernis
 - einschl. Öffnungsunterstützung Klasse 3
 - Griffhöhe: 1,05 m
 - Schwelle als barrierefreie Nullschwelle für Automatikdichtung (ST05) gem. AS 1.3.5

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Türnummer: AT29.1

Einsatz: PRF Typ 05.1

Türe in zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Fassade betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge (Griff, Öffnungsbegrenzer) in separater Position beschrieben

1 St EP GP

04.03.35 Drehtüre, 2-flg., AT29.2, 2,70x2,70m

Wie Position 04.03.34 (Seite 194):

Drehtüre aus Aluminium-Profilen liefern und in zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Konstruktion montieren wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Ausführung:

- symmetrische Flügelteilung
- Elementabmessung: 2,70 x 2,70 m
- lichte Durchgangsmaße mind: 2,30 x 2,60 m

Türnummer:

AT29.2

Einsatz: PRF Typ 05.2

Türe in zuvor beschriebener Pfosten-Riegel-Fassade betriebsbereit montiert, Bedienbeschläge (Griff, Öffnungsbegrenzer) in separater Position beschrieben

1 St EP GP

ZUBEHÖR TÜRELEMENTE

04.03.36 Türbeschlag Wechselgarnitur gekröpft

Wie Position 02.03.3 (Seite 59):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben

2 St EP GP

04.03.37 Gleitschienen-Türschließer 2-flg., integriert, ÖB, FSE

Wie Position 02.03.6 (Seite 60):

Gleitschienen-Obentürschließer nach EN 1154 A für verdeckt liegenden Einbau (integriert) mit in Gleitschiene integriertem Öffnungsbegrenzer und Rastfeststeller wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- für 2-flg. Türen
- mit Schließfolgeregelung

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Obentürschließer betriebsbereit montiert

Zuordnung gem. Türliste im Zuge der W+M-Planung

2 St EP GP

04.03.38 Drehtürantrieb 2-flg.

Wie Position 02.03.13 (Seite 63):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben

2 St EP GP

04.03.39 Schiebetürantrieb 2-flg.

Geräuscharmer elektromechanischer
Schiebeflügeltür-
antrieb für 2-flg. Türen nach EN 1158,
DIN 18650 / EN 16005

- Antrieb für 2-flg. Schiebetüren
- geräuscharmer, getriebeloser Motor
- Geprüfte Lebensdauer > 1,5 Mio. Zyklen (DIN 18650 / EN 16005)
- Hinderniserkennung mit Reversierfunktion (Auf- und Zu-Richtung)
- Störungsschließ- und Störungsverriegelungsfunktionen
- Programmschalter: Aus, Automatik, Teiloffen, Ausgang, Dauerauf
- Programmschalter abgesetzt am Tresen im Eingangsbereich
Programmschalter kompatibel zu 68mm UP-Dose, mit Anschluss an Übergabedose
Bauseitig wird Leitungsverbindung von dort zur Übergabedose der Tür bereitgestellt mit Leitungstyp J-Y(ST)Y 4x2x0,8mm
- Zusätzliche Funktionen: Schleusensteuerung, Nacht-Bank, Feuerwehr, Panikschließen, Türzustandsmeldung
- Bauhöhe 70mm
- Bautiefe 130 mm
- Türflügelbreite: bis 2000 mm
- Türgewicht: bis 300 kg (1-flg.)
- Versorgungsspannung: 230 V AC ±10%
- Schutzart: IP 20
- Umgebungstemperatur: -20 bis +60 °C
- Einstellbare Offenhaltezeit: 0 - 180 s
- einschl. Abnahmeprüfung und dauerhaftes Anbringen des Zulassungsschildes
- einschl. Sicherheitsanalyse als Planungs- und Ausführungsgrundlage
- Allgemein bauaufsichtlich zugelassen vom DIBt
- baumustergeprüft gemäß DIN 18650
- Oberfläche: silberfarbig EV1

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Schiebetürantrieb betriebsbereit angeschlossen
und montiert, einschl. aller benötigter
Zubehörteile und Arbeitsschritte

9 St EP GP

04.03.40 Sensorleisten für Schiebetürantrieb 2-flg.

Sensorleisten-Set für Schiebetür

- 4 Sensorleisten zur Absicherung der Vorder-
und Rückseite der 2-flg. Schiebetür, auf dem
Türblatt montiert
- in schmaler filigraner Ausführung
- Schutzart IP 52
- geprüft nach DIN 18650 / EN 16005,
- zur Absicherung des Bewegungsbereiches der
Schiebetür in Öffnungs- und Schließrichtung
- mit integrierter Wandausblendung
- Oberfläche: silberfarbig EV1

Sensorleisten montiert und betriebsbereit am
Schiebetürantrieb angeschlossen

9 St EP GP

04.03.41 Großflächenwandtaster für Schiebetürantrieb

Lieferung und Montage eines Großflächen-Wand-
tasters, systemkonform zu zuvor beschriebenem
Schiebetürantrieb

- Edelstahl
- UP, Schutzart IP 30
- Abmessungen 81 x 223 x 51 mm

Taster betriebsbereit angeschlossen

9 St EP GP

04.03.42 Radarbewegungsmelder für Schiebetürantrieb

Lieferung und Montage eines
Radarbewegungsmelders,
systemkonform zu zuvor beschriebenem
Schiebetür-
antrieb

- Radarbewegungsmelder mit Selbstüberwachung,
Richtungserkennung und
Querverkehrsausblendung
- zur Ansteuerung in Fluchtweg nach AutSchR und

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

DIN 18650
 - Schutzart IP 54

Radarmelder betriebsbereit angeschlossen

9 St EP GP

04.03.43 Innenfensterbank
 Lieferung und Montage einer Innenfensterbank
 aus Aluminium
 - Stärke 2mm, zweifach gekantet
 - betretbar mit mind. 1,5KN,
 - Farbton nach Wahl AG
 - Unterkonstruktion: Holzklötze punktuell,
 Aluminiumwinkel 25 x 25mm durchlaufend
 - einschl. seitlicher Abschluss
 - kratz- und abriebfest

Ausführung gem. Detail DE-04-3409-FA

Einsatz: mehrgeschossige Fassadentypen
 PR Typ 08, 10 ,12, 19

61 m EP GP

Summe Bereich 04.03

Einsatzelemente PRF, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04		Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

04.04 Bereich Sonnenschutzanlage PRF

04.04.1 PRF-Führungsschiene, Zusatzprofil, einseitig, 2,1m
Standard-Führungsschiene mit Zusatzprofil,
einseitig,
Ausführung gem. AS 0.11, AS 0.14 und AS 4.3,
als Bestandteil des
Vorbau-Textilsonnenschutzes

- Abmessungen Führungsschienen 33 x 61 mm
- Abmessung Zusatzprofil 33 x 20 mm als
geschlossenem Hohlprofil
- Länge über 2,0 - 2,2 m
- verdeckte Befestigung
- Montage auf Pfosten-Riegel-Fassade einschl.
systemkonforme Befestigungsbolzen
- Einbaulage: Stahl-Pfosten-Riegel-Fassaden
gem. Planung

Einsatz: PR Typ 04.2

20 St EP GP

04.04.2 PRF-Führungsschiene, Zusatzprofil, einseitig, 2,9m
Wie Position 04.04.1 :
Standard-Führungsschiene mit Zusatzprofil,
einseitig, wie zuvor in vollem Wortlaut
beschrieben jedoch

- Länge über 2,8 - 3,0m

Einsatz: PR Typ 04.1

12 St EP GP

04.04.3 PRF-Führungsschiene mittig, Zusatz, zweiseitig, 2,1m
Wie Position 04.04.1 :
Standard Doppel-Führungsschiene, mittig im
Fassadenelement montiert, für beidseitige
Behangführung zwischen 2 Screenelementen
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch

- Abmessung Zusatzprofil 60 x 20 mm als
geschlossenem Hohlprofil

Einsatz: PR Typ 04.2

40 St EP GP

04.04.4 PRF-Führungsschiene mittig, Zusatz, zweiseitig, 2,9m
Wie Position 04.04.1 :
Standard Doppel-Führungsschiene, mittig im
Fassadenelement montiert, für beidseitige
Behangführung zwischen 2 Screenelementen

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben,
jedoch

- Abmessung Zusatzprofil 60 x 20 mm als
geschlossenem Hohlprofil
- Länge über 2,8 - 3,0m

Einsatz: PR Typ 04.1

24 St EP GP

04.04.5 Vorbautextilscreen, PRF, 0,95 x 2,05 m

Vorbau-Textilscreen, Ausführung gem. AS 0.11,
AS 0.14 und AS 4.3
im Wesentlichen bestehend aus

- Kasten als Einzelkasten
- zur Abdeckung folgender Fassaden-Achsmaße:
Breite: über 0,9 - 1,0 m
Höhe: über 2,0 - 2,1 m
- Kastenabmessungen 150 x 130 mm
- Montage auf Pfosten-Riegel-Fassade einschl.
systemkonforme Befestigungsbolzen
- Einbaulage: Stahl-Pfosten-Riegel-Fassaden
gem. Planung

Textilscreen auf zuvor beschriebenen
Führungsschienen betriebsbereit montieren,
einschl. Funktionsprüfung

50 St EP GP

04.04.6 Vorbautextilscreen, PRF, 0,95 x 2,85 m

Wie Position 04.04.5 :

Vorbau-Textilscreen, wie zuvor in vollem
Wortlaut beschrieben jedoch

- zur Abdeckung folgender Fassaden-Achsmaße:
Breite: über 0,9 - 1,0 m
Höhe: über 2,8 - 2,9 m

Textilscreen auf zuvor beschriebenen
Führungsschienen betriebsbereit montieren,
einschl. Funktionsprüfung

30 St EP GP

04.04.7 Inbetriebnahme Sonnenschutzanlagen

Inbetriebnahme der Sonnenschutzanlagen
in Abstimmung mit dem Gewerk ELT,
Abrechnung pauschal

1 psch GP

Summe Bereich 04.04

Sonnenschutzanlage PRF, Netto:

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
04 Titel Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl

Summe Titel 04

Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
05	Titel	Sonnenschutzanlage Fenster

05 Titel Sonnenschutzanlage Fenster

AS 5 Anforderungsspezifikationen Sonnenschutz

AS 5.1 Sonnenschutzsystem Fensterelemente

Vorbautextilscreen in Ausführung wie in AS 4.3.1 beschrieben jedoch im Bereich der zuvor beschriebenen Fensterlemente in verschiedenen Einbaulagen/Untergründen

Ausführung gem. Details z.B.
 - 3102
 - 3402

Kasten:
 - Kastengröße 150 x 115 mm

Blindelement / Blende:
 Abmessungen Querschnitt 130 x 130 x 30 mm

Befestigung:
 - Befestigung der Sonnenschutzanlage direkt auf den Rahmenprofilen mit systemkonformen Schrauben nach Herstellervorschrift als schlagregensicherer Anschluss

AS 5.2 Glas-Brüstungssicherung integriert in die Führungsschiene

Liefern und montieren einer Glas-Absturzsicherung für Aluminium- und Holz-Aluminiumfenster, integriert in die Führungsschiene des außenliegenden Sonnenschutzes

Ausführung gem.
 AMM-K-5-FAR-DE-01-3101-FA-Verblender, 1. OG, Fenster, HS-00-K
 AMM-K-5-FAR-DE-04-3401-FA-Holz, 4. OG, Fenster und Außenecke, HS-00-K

- Integrierung einer Glas-Absturzsicherung der Aluminium- und Holz-Aluminiumfenster innerhalb der Führungsschiene
- Ausführung mit passender rückseitiger Kastendämmung
- mit allgemeiner bauaufsichtlichem Prüfzeugnis und geprüfter Typenstatik für Glas, Tragprofil und Befestigung am Fensterrahmen
- Ausführung als französischer Glasbalkon ohne Glasüberstand, Befestigung am Rahmenüberschlag oder Blendrahmen
- Ausführung bei ein- und zweiflügeligen Dreh- und Dreh-Kipp-Fenstern
- zusätzliches Führungsschienen-Abstandsprofil zum Angleichen der Sonnenschutz-Führungsschiene an Absturzsicherung
- Aluminiumprofil in gesamter Fensterhöhe mit

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
05 Titel Sonnenschutzanlage Fenster

- spezieller Führungsschiene für die erforderliche Stabilität, in Bereich oberhalb der Brüstung mit Abdeckleiste
- Verglasung: VSG aus 8mm ESG, PVB-Folie, 8mm ESG
 - Die zulässigen Glasabmessungen sind in Abstimmung mit dem Systemgeber, der Glasstatik und dem Prüfzeugnis nachzuweisen
 - Oberer Abschluss ohne zusätzlichen Holm, mit Edelstahl-Edelstahl-Glaskantenschutzprofil, fest mit Glasscheibe verklebt
 - Horizontale Nutzlast auf Höhe der Brüstungs-Oberkante gem. Tabelle 6.12DE der DIN EN 1991-1-1/NA: $q_k = 1,00 \text{ kN/m}$ in Absturzrichtung, $0,5 \text{ kN/m}$ in Gegenrichtung
 - Glas-Absturzsicherung als systemkonforme Ausführung zur vorgesehenen Sonnenschutzanlage, einschließlich aller erforderlichen Anschluss-, Befestigungs- und Anpassungsteile

Bei der Planung und Dimensionierung der Absturzsicherung sind alle Vorschriften der geltenden Landesbauordnung (LBO), die ETB-Richtlinien, TRLV, DIN 18008-4 und die Arbeitsstätten-RiLi zu beachten

* Ende der Anforderungsspezifikationen *

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
05		Titel Sonnenschutzanlage Fenster

05.1 Führungsschiene seitlich, einseitig, 2,4m

Flächenbündige Führungsschiene, als äußere Leibungsbekleidung in den Elementrandbereichen
Ausführung gem. AS 0.11, AS 0.14 und AS 5.1,
als Bestandteil des
Vorbau-Textilsonnenschutzes

- Abmessungen Führungsschienen gem.
Herstellervorschriften
- Länge 2,4 m
- verdeckte Befestigung

Führungsschiene mit Schrägschnitt, Endkappe,
Befestigungs- und Verbindungsmittel liefern
und nach Herstellervorschrift montieren

130 St EP GP

05.2 Führungsschiene seitlich, einseitig, 2,7m

Wie Position 05.1 :

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Länge 2,7 m

Führungsschiene mit Schrägschnitt, Endkappe,
Befestigungs- und Verbindungsmittel liefern
und nach Herstellervorschrift montieren

504 St EP GP

05.3 Führungsschiene mittig, zweiseitig, 2,4 m

Flächenbündige Mittelführungsschiene, als
Doppel-Führungsschiene für beidseitige
Behangführung,
Ausführung gem. AS 0.11, AS 0.14 und AS 5.1,
als Bestandteil des
Vorbau-Textilsonnenschutzes

- Abmessungen Führungsschienen gem.
Herstellervorschriften
- Länge 2,4 m
- verdeckte Befestigung

Führungsschiene mit Schrägschnitt, Endkappe,
Befestigungs- und Verbindungsmittel liefern
und nach Herstellervorschrift montieren

28 St EP GP

05.4 Führungsschiene mittig, zweiseitig, 2,7 m

Wie Position 05.3 :

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Länge 2,7 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
05	Titel	Sonnenschutzanlage Fenster

Führungsschiene mit Schrägschnitt, Endkappe,
Befestigungs- und Verbindungsmittel liefern
und nach Herstellervorschrift montieren

210 St EP GP

05.5 Vorbautextilscreen Fenster 1,0-1,3 x 2,67m

Vorbau-Textilscreen, Ausführung gem. AS 0.11,
AS 0.14 und AS 5.1
und den Detailplänen, im Wesentlichen
bestehend aus

- Kasten als Einzelkasten oder als
Einzelkasten im Kastenband
- Welle mit elektrischem Motorantrieb
- Textilbehang
- Fallstab
- Kabel, Länge 6 lfm, innen und außen
luftdicht abkleben durch AN,
> Bereich Alufenster: AN führt Kabel durch
Leerrohr ins Gebäude
> Bereich Holz-Alufenster: AN führt Kabel
durch Holzprofil ins Gebäude

zur Abdeckung folgender Fenstermaße:
Breite: über 1,0 - 1,3 m
Höhe: über 2,6 - 2,8 m

Einsatz:
AF02.1, AF02.2, AF02.3, AF02.4,
AF18, AF19.1

Textilscreen auf zuvor beschriebenen
Führungsschienen betriebsbereit montieren,
einschl. Funktionsprüfung

34 St EP GP

05.6 Vorbautextilscreen Fenster 1,0-1,3 x 2,34m
Wie Position 05.5 :

Vorbau-Textilscreen wie zuvor in vollem
Wortlaut beschrieben,
jedoch

zur Abdeckung folgender Fenstermaße:
Höhe: über 2,3 - 2,5 m

Einsatz:
AF13, AF19.2, AF20.2, AF21

Textilscreen auf zuvor beschriebenen
Führungsschienen betriebsbereit montieren,
einschl. Funktionsprüfung

65 St EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
05		Titel Sonnenschutzanlage Fenster

05.7 Vorbautextilscreen Fenster 2,0-2,3 x 2,68m

Wie Position 05.5 (Seite 205):

Vorbau-Textilscreen wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

zur Abdeckung folgender Fenstermaße:

Breite: über 2,0 - 2,3 m

Einsatz:

AF04, AF20.1

Textilscreen auf zuvor beschriebenen Führungsschienen betriebsbereit montieren, einschl. Funktionsprüfung

218 St EP GP

05.8 Inbetriebnahme Sonnenschutzanlage

Inbetriebnahme der Sonnenschutzanlagen in Abstimmung mit dem Gewerk ELT, Abrechnung pauschal

1 psch GP

05.9 Glas-Brüstungssicherung, 1,1x1,2 m

Glas-Brüstungssicherung gegen Absturz von innen nach außen an Holz- und/oder Aluminiumfenster, integriert in die Führungsschiene

- Ausführung gem. AS 5.2
- Absturzsicherungshöhe 1,1 m über unterer Riegel
- Abmessung Brüstungssicherung:
Breite: über 1,0 - 1,2 m
Höhe: über 1,1 - 1,2 m

Fenstertyp: AF13, AF19.1, AF19.2

23 St EP GP

05.10 Glas-Brüstungssicherung, 2,1x1,2 m

Wie Position 05.9 :

Glas-Brüstungssicherung gegen Absturz von innen nach außen an Holz- und/oder Aluminiumfenster wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 05 Titel Sonnenschutzanlage Fenster

- Abmessung Brüstungssicherung:
 Breite: über 2,0 - 2,2 m

Fenstertyp: AF20.1, AF20.2

237 St EP GP

Summe Titel 05

Sonnenschutzanlage Fenster, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06		Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

AS 6 Anforderungsspezifikationen Leichtbau-Außenwand

AS 6.1 Gesamt-Wandaufbau / Schnittstellen

Gesamt-Wandaufbau (von innen nach außen):

- Trockenbau-Vorsatzschale (bauseitig)
- Leichtbau-Außenwand (AN)
- Dämmung (bauseitig)
- bereichsweise vorgehängte hinterlüftete Titanzinkfassade (Paneele, Profilbleche, Stehfalz) mit festem, vorgegebenem Rastermaß (bauseitig)
- bereichsweise vorgehängte hinterlüftete Holzfassadenbekleidung mit festem, vorgegebenem Rastermaß (bauseitig)
- bereichsweise PV-Module mit Stahl-UK

Die Planung und Ausführung der Leichtbau-Außenwand hat in enger Abstimmung mit den Gewerken

- Hinterlüftete Fassade und
- Dachabdichtung, Spengler
- Fassadenelemente, Sonnenschutz zu erfolgen.

Diese Abstimmungleistung wird vorausgesetzt und ist in die Einheitspreise zu inkludieren.

AS 6.2 Montageart

Die Montageart der herzustellenden Leichtbau-Außenwände ist wie nachfolgend beschrieben auszuführen:

- je nach Einbaulage 1-geschossig oder Mehrgeschossig
- Leichtbau-Außenwandkonstruktion zwischen den Stahlbeton-Geschossdecken und vor Stahlbetonwänden angeordnet, als vorgehängte Konstruktion über Stahlkonsolen; Ausführung gem. Planung
- Südwest-Fassade: in der Primärkonstruktion eingestellt, nicht vorgehängt
- Einsatzort: gem. Planung. Die Zuordnung erfolgt über die Wandtypen und die Positionsbeschreibung, wenn nicht gesondert erwähnt, dann als vorgehängte Konstruktion
- Herstellung im Werk als vorgefertigte Wandelemente einschl. Fenster (aus Titel 03); Einteilung in Typen gem. Planung

Anschlüsse allgemein:

- Befestigung des Ständerwerks mit bauaufsichtlich zugelassenen, geeigneten Befestigungsmitteln, Material Edelstahl, konform zum angebotenen Außenwandsystem
- Randabstände im Untergrund sind einzuhalten
- dampfdiffusionsdichter Anschluss der SLB-Elemente innen einschl. 12,5mm GKB
- dampfdiffusionsoffen Anschluss der eingebauten Fensterelemente in SLB-Wand außen, Anschluss nach Herstellervorgabe
- Wetterschutzfolie außen über das Außenwandsystem einschl.

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06		Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

angrenzender Geschossdecken/Stahlbetonstützen/Unterzüge (separat abgerechnet)

- zum Ausgleich der Rohbautoleranzen sind Hohlräume zwischen den einzelnen SLB-Elementen und zwischen SLB-Elementen und Rohbau mit Dämmung auszustopfen

Regel-Boden/Deckenanschluss:

- Anschluss als Aufhängung der SLB-Außenwände über Edelstahl-Unterkonstruktion als vorgehängte Konstruktion vor Primärkonstruktion
- Konsolen unter/auf SLB-Wand an horizontale Profile geschweißt mit Langloch und Aufnahme für Gewindestift
- Kopfplatte mit aufgeschweißtem Rundstahl und Gewindestift DIN913 auf STB-Decke gedübelt
- Vertikaljustierung mit Gewindestift, Horizontaljustierung mit Langloch
- einschl. Kunststoff-Abdeckkasten zur Führung der Dampfsperre, mit Mineralwolle ausgestopft

Boden-/Deckenanschluss Süd-West-Fassade:

wie vor beschrieben jedoch in die Primärkonstruktion eingestellt

Bekleidungen von Wänden dürfen erst nach Freigabe der Objektüberwachung geschlossen werden. Das Schliessen von Wänden und Vorsatzschalen ohne Überprüfung und Freigabe der Objektüberwachung ist ausdrücklich untersagt. Werden Bekleidungen ohne Freigabe geschlossen, sind diese zu Kontrollzwecken zu Lasten des AN zu öffnen.

Ausführung gem. Detail

- 3503 exemplarisches Element
- 3307 + 3308 eingestellt: Bereich mit PV Modulen
- 3401 + 3402 vorgehängt: Bereich Holzfassade
- 3301 + 3302 vorgehängt: Bereich Titanzinkfassade
- 3414 + 3415 vorgehängt: Bereich Lichthöfe
- 2014 + 2016 vorgehängt: an Gebäudefuge

AS 6.3 Anforderungen Statik

- Windlastzone: 3, Mischprofil Binnenland (Übergangsbereich zwischen Geländekategorie II und III)
- Windstärke 27,5 m/s
- Gebäudehöhe: bis 39 m (Stahlleichtbau bis 31m)
- Böengeschwindigkeitsdruck 1,37 KN/m² (Stahlleichtbau 1,3 KN/m²)
- Regel-Ständerwerkabstand (Vordimensionierung): 417 mm
- Durchbiegung der Wand horizontal gem. Anf. Fenster max. H/300

das Windgutachten steht zum Zeitpunkt der Ausschreibung und Vergabe der Leistung nicht zur Verfügung und wird seitens AG nachgereicht

AS 6.4 Oberfläche Verspachtelung

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06		Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

- Materialien für die Verspachtelung nach EN 13963
- Ausführung der Verspachtelung gem. DIN 18181
- bei mehrlagigen Bekleidungen sind die unteren Plattenlagen immer zu verspachteln

Grundsätzlich ist für alle Wandoberflächen innen und außen die Spachtelqualität Q1 herzustellen.

Qualitätsstufe 1 (Grundverspachtelung):

- nur Grundverspachtelung zum Füllen der Stoßfugen und Überziehen der Befestigungsmittel
- Oberflächen ohne optische Anforderungen

Flächen, die durch den AN mit höherer Oberflächen-Anforderung (Q2) herzustellen sind, sind nachträglich zu den Spachtelarbeiten im Zuge des Innenausbaus herzustellen. Hierfür sind separate Positionen ausgeschrieben.

AS 6.5 Kennzeichnung Achsmaß UK

Die Lage der Unterkonstruktion (Achsmaß) der Regelständer, sowie der zusätzlichen Doppelständer für die Fassadenbekleidung und Trennwandanschlüsse sind auf der inneren und äußeren Decklage der Bekleidung nach den Spachtelarbeiten auf der gesamten Wandhöhe anzuzeichnen. Hierfür sind im LV Verrechnungspositionen beschrieben.

AS 6.6 System Leichtbau-Außenwand

- nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktion
- Außenwandssystem bauaufsichtlich zugelassen
- Dampfdiffusion von innen nach außen offener
- nicht-brennbare Bauteile (außer Membrane) nach Anforderung Brandschutz
- Standfläche je nach System auf StB-Rohdecke

Aufbau Leichtbau-Außenwand(vorgefertigt)

(von innen nach außen):

- 1-lagige Bekleidung innen, 12,5 mm GKB inkl. Fugenband und Fugenspachtel
- Einfach-Ständerwerk, Profil KAW, 150 mm Bautiefe, Korrosionsklasse C3, Befestigung / Verbindung mit Systemwinkel 70x135/100
Regel-Ständerwerkabstand: 417 mm
- Dämmeinlage in Ständerwerkebene 150 mm
Mineralwolldämmung WLG 035, Typ WZ
- 1-lagige Bekleidung außen, 12,5 mm GKB glasvliesummantelt, inkl. Fugenband und Fugenspachtel

Innerer Wandaufbau auf Leichtbau-Außenwand als Anschluss an den Rohbau (Vor-Ort-Montage):

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

(von innen nach außen)

- 1-lagige Bekleidung innen, 12,5mm GKB inkl. Fugenband und Fugenspachtel
- Dampfsperre sd=100

Alle verwendeten Baustoffe müssen in der Baustoffklasse A1 gemäß DIN EN 13501-1 (nicht brennbar) eingestuft sein.

AS 6.7 Vorfertigung / Transport

Die Stahlleichtbau-Elemente einschl. Fenster/Türen sind werkseitig vorzufertigen.

Für die werkseitige Vorfertigung, einschl.

- sämtlichen Verbindungs- und Befestigungsmitteln, einschl. Folienanschlüsse
- Lagerung, Transport zur Baustelle einschl. erforderlicher Transportgenehmigungen und Transportsicherungsmaßnahmen und Verhebung an den jeweiligen Einbauort am Bau
- Schutzmaßnahmen für sichtbare Bauteile

sind nachfolgen Zulagepositionen erfasst die o.g. Aufwendungen vollständig einzukalkulieren und damit abgegolten

* Ende der Anforderungsspezifikationen *

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.01 Bereich Allgemeine Tätigkeiten

06.01.1 Werkstatt- und Montageplanung Leichtbau-Außenwand

Erstellen einer vollständigen Werkstatt- und Montageplanung in eigenständiger Leistung für alle zur vollständigen Leistungserbringung erforderlichen Bestandteile der nachfolgend beschriebenen Leistung.

W+M-Planung bis zur eindeutigen Klärung und Freigabe erstellen, inkl. Angaben zu notwendigen Unterkonstruktionen und dergleichen, in geeigneten Maßstäben (1:20 bis 1:1), als Ausführungs- und Detailzeichnung sowie Montagekonzept und Montageanleitung mit Terminangaben, erstellen nach Angabe und auf Grundlage der zu Beauftragung vorliegenden Ausführungsplanung inkl. Regeldetails des Architekten, einschl. Einarbeitung von Korrekturdurchgängen.

Zur Werkstatt- und Montageplanung gehören auch:

- Vorlage der zugehörigen Zulassungen, Prüfzeugnisse, Herstellernachweise
- Ausführung der Unterkonstruktionen
- Ausführung der Anschlüsse
- Ausführung der Befestigungsmittel
- Sonderelemente / Sonderbauteile
- Mustervorlagen
- einschl. enge Abstimmung mit Drittgewerken, insb. Holz- und Titanzinkfassaden, Verblendmauerwerk, ELT und TGA

Die Planung ist zur Prüfung/Freigabe an den Architekten und an den Tragwerksplaner zu übergeben.

Alle aus dem Prüfvorgang erforderlichen Korrekturen sind vom AN innerhalb von 2 Wochen in die Originalplanung zu übernehmen (Aufwand einzukalkulieren).

Danach sind die Unterlagen erneut wie oben beschrieben an den Architekten zur abschließenden Freigabe zu übergeben.

Nach Genehmigung hat der AN die Werkstatt- und Montagepläne mit den statischen Detailberechnungen und ggf. Montageberechnungen bei den Behörden (hier im bes.: Prüfsingenieur) 2-fach als Papierexemplare einzureichen.

Das Prüfbüro wird vom AG benannt. Die Prüfkosten trägt ebenfalls der AG.

Sofern durch den Prüfsingenieur Unterlagen nachgefordert werden, sind diese unverzüglich nachzureichen. Aus dem Prüfvorgang erforderliche Korrekturen sind vom AN kurzfristig und ohne Mehrvergütung in die Originalpläne zu übernehmen.

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

einschl. Rohbaukontrolle / örtliches Aufmaß /
Untergrundprüfung

Abrechnung pauschal

1 psch

GP

06.01.2 Standsicherheitsnachweis Leichtbau-Außenwand

Erstellung der prüffähigen Statik der
Leichtbau-Außenwand für Unterkonstruktion,
inkl. Verschraubungen, Dübel, Bekleidung, etc.

Die Konstruktion der Fenster- und Türöffnungen
sind im statischen Nachweis zu berücksichtigen.
Die Lastannahmen der Fassadenelemente ist mit
dem Gewerk Fassadenelemente abzustimmen.

Die bauseitige vorgehängte hinterlüftete
Fassade (VHF) ist im Standsicherheitsnachweis
zu berücksichtigen. Für zusätzliche Unter-
konstruktion sind Verrechnungspositionen
ausgeschrieben.

Der Standsicherheitsnachweis ist durch den AN
vor Ausführungsbeginn vorzulegen und durch den
zuständigen Prüfstatiker freizuzeichnen

1 psch

GP

06.01.3 Schallschutznachweis

Erstellung eines schallschutztechnischen
Nachweises für Außenwände in
Stahlleichtbauweise nach DIN 4109 inkl.
Ermittlung der bewerteten Luftschalldämmung
(R'wges), Berücksichtigung aller
Bauteilschichten und Anschlüsse sowie
prüffähiger Dokumentation.
Nachweis bis zur Ausführungsreife inkl.
Abstimmung mit Fachplanung und Anpassung bei
Planungsänderungen.

1 psch

GP

06.01.4 Provisorischer Folien-Witterungsschutz

Provisorischer Witterungsschutz durch
Folienabhängung außen, aufbauen,
vorhalten, entfernen und entsorgen

Folie reissfest mit Gewebeeinlage, Folie
lichtdurchlässig, Befestigung mit
Klemmleisten an der Außenwand bzw.
Massivholzdecke/Rohdecke

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

ausgelegt für eine Verweildauer von bis zu 15 Monaten

Ausführung in Teilabschnitten

7.800 m2 EP GP

06.01.5

Transportschutz

Abrechnungspauschale für Mehraufwendungen aufgrund von notwendigem Transport mit polizeilicher Begleitung und Transportschutz für sämtliche nachfolgend beschriebenen Stahlleichtbau-Außenwände

für Mehraufwand und Erschwerungen bei

- Transport und Lieferung, einschl. erforderlicher Transportgenehmigungen, Überlängenzuschläge der Spedition sowie erforderlicher Sicherungsmaßnahmen

Pauschale für alle erforderlichen Transporte für Lieferung bis zum Einbauort, Abrechnung pauschal

1 psch GP

06.01.6

Zulage späteren Einbau Stahlleichtbauaußenwand LKV

Zulage für den späteren Einbau von Stahlleichtbauelementen einschl. Anschlüsse an bereits gestellte Elemente, nach Arbeitsunterbrechung und auf Anweisung der Objektüberwachung, in Öffnungen für Baustellenzugänge und Einbringöffnungen während der Bauzeit, einschl. Einlagerung der vorbereiteten Elemente beim AN

Ausführung: Vorsatzschale Achse 3-4/B
Abmessung: 7,50 x 4,31 m

1 St EP GP

06.01.7

Musterfassaden

Musterfassaden einschließlich Stahl-Rahmenunterkonstruktion

Liefern und montieren von Musterfassaden einschließlich aller erforderlichen Nebenleistungen, Befestigungs- und Verbindungsmittel sowie sämtlichem Zubehör, komplett funktionsfähig hergestellt.

1. Muster-Holzfassade

Ausführung gemäß den Fassadendetails:

- SLB-1 einschließlich AF20.1
Wandlänge SLB-1: 2,44 m
Wandhöhe SLB-1: 4,04 m
- SLB-3

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

- Wandlänge: 1,48 m
- Wandhöhe: 4,04 m
- SLB-4R
- Wandlänge: 1,21 m
- Wandhöhe: 4,04 m
- SLB-5
- Wandlänge: 1,00 m
- Wandhöhe: 4,04 m

2. Muster-Verblenderfassade
Ausführung gemäß Fassadendetail:

- AF09

Die Musterfassaden sind jeweils einschließlich einer freistehenden Stahl-Rahmenunterkonstruktion zu liefern und zu montieren. Die Unterkonstruktion ist für die Aufstellung auf einem bauseits vorhandenen Stahlbetonfundament auszulegen und standsicher auszuführen.

Der Leistungsumfang umfasst sämtliche für eine vollständige und funktionsfähige Ausführung erforderlichen Komponenten und Zubehörteile, insbesondere:

- Unterkonstruktionen und Tragprofile,
- Sonnenschutzanlagen einschließlich Behang, Führungsschienen und sämtlicher Beschlagteile,
- Umwehrungen,
- Anschluss-, Befestigungs- und Verbindungsmittel,
- Abdichtungen, Abschlüsse und sonstige Nebenleistungen,
- alle weiteren für die vollständige Herstellung der Musterfassaden erforderlichen Bauteile.

Die Ausführung erfolgt vollständig gemäß Planung und den zugehörigen Detailzeichnungen.

1 psch

GP

Summe Bereich 06.01

Allgemeine Tätigkeiten, Netto:

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.02 Bereich Leichtbau-Außenwand

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

06.02.1 Untergrundvorbereitung StB-Decke

Untergrundvorbereitung der Anschlussflächen
zur Ausbildung der Anschlussabdichtungen der
Leichtbau-Außenwand

- Ausführung der Anschlüsse nach Herstellervorschrift
- einschl. aller benötigten Arbeitsschritte und Materialien (z.B. Haftprimer)
- Untergrund Stahlbetondecke neu

Abrechnung nach Wandlänge

1.200 m EP GP

WANDEFLÄCHEN

06.02.2 Außenwandkonstruktion, SLB-1 / SLB-1-U / SLB-2L / SLB-2R / SLB-6

Herstellung einer Leichtbau-Außenwand,
Ausführung gem. AS 6

- Anforderung an Brandschutz: ohne Anforderung
- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,44 m
 - Wandhöhe 4,04 m
- einschl. Boden- und Deckenanschluss gem. AS 6.1

Typ: SLB-1 / SLB-1-U / SLB-2L / SLB-2R / SLB-6

Ausführung nach Herstellervorschrift,
Ausführung in Teilabschnitten

1.636 m2 EP GP

06.02.3 Außenwandkonstruktion, SLB-10 / SLB-1L / SLB-1UR / SLB-7R Wie Position 06.02.2 :

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,72 m
 - Wandhöhe 4,04 m

Typ: SLB-10 / SLB-1L / SLB-1UR / SLB-7R

88 m2 EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.02.4 Außenwandkonstruktion, SLB-7RA2
 Wie Position 06.02.2 (Seite 216):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
 - Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,72 m
 - Wandhöhe 4,36 m
 Typ: SLB-7RA2

12 m2 EP GP

06.02.5 Außenwandkonstruktion, SLB-10A / SLB-7AR / SLB-7RA
 Wie Position 06.02.2 (Seite 216):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
 - Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,72 m
 - Wandhöhe 4,48 m
 Typ: SLB-10A / SLB-7AR / SLB-7RA

61 m2 EP GP

06.02.6 Außenwandkonstruktion, SLB-11
 Wie Position 06.02.2 (Seite 216):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
 - Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,45 m
 - Wandhöhe 3,11 m
 Ausführung an Südwestfassade: in
 Primärkonstruktion eingestellt
 Typ: SLB-11

587 m2 EP GP

06.02.7 Außenwandkonstruktion, SLB-11-L / SLB-11-R
 Wie Position 06.02.2 (Seite 216):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch
 - Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,13 m
 - Wandhöhe 3,11 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-11-L / SLB-11-R

40 m2 EP GP

06.02.8 Außenwandkonstruktion, SLB-11-M
Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 3,42 m
 - Wandhöhe 3,11 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-11-M

21 m2 EP GP

06.02.9 Außenwandkonstruktion, SLB-11-U
Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,45 m
 - Wandhöhe 2,61 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-11-U

269 m2 EP GP

06.02.10 Außenwandkonstruktion, SLB-11-U-L / SLB-11-U-R
Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,13 m
 - Wandhöhe 2,61 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ:
SLB-11-U-L, SLB-11-U-R

11 m2 EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.02.11 Außenwandkonstruktion, SLB-11-U-M

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 3,42 m
- Wandhöhe 2,61 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-11-U-M

18 m2 EP GP

06.02.12 Außenwandkonstruktion, SLB-12 / SLB-12-U

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,69 m
- Wandhöhe 3,11 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-12 / SLB-12-U

84 m2 EP GP

06.02.13 Außenwandkonstruktion, SLB-13

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,55 m
- Wandhöhe 3,11 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-13

5 m2 EP GP

06.02.14 Außenwandkonstruktion, SLB-13-U

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,55 m
- Wandhöhe 2,61 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-13-U

1 St EP GP

06.02.15 Außenwandkonstruktion, SLB-1A / SLB-2LA / SLB-2RA / SLB-6A-1
Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,44 m
 - Wandhöhe 4,48 m

Typ: SLB-1A / SLB-2LA / SLB-2RA / SLB-6A-1

831 m2 EP GP

06.02.16 Außenwandkonstruktion, SLB-1A2
Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,44 m
 - Wandhöhe 4,36 m

Typ: SLB-1A2

138 m2 EP GP

06.02.17 Außenwandkonstruktion, SLB-1LA2
Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,72 m
 - Wandhöhe 4,40 m

Typ: SLB-1LA2

24 m2 EP GP

06.02.18 Außenwandkonstruktion, SLB-1T
Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

- Wandlänge 2,44 m
- Wandhöhe 3,66 m

Typ: SLB-1T

54 m2 EP GP

06.02.19 Außenwandkonstruktion, SLB-1TLD / SLB-1TRD / SLB-2LD2
 Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 3,23 m
 - Wandhöhe 3,66 m

Typ: SLB-1TLD / SLB-1TRD / SLB-2LD2

Ausführung nach Herstellervorschrift,
 Ausführung in Teilabschnitten

35 m2 EP GP

06.02.20 Außenwandkonstruktion, SLB-1TR / SLB-7T
 Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,71 m
 - Wandhöhe 3,66 m

Typ: SLB-1TR / SLB-7T

20 m2 EP GP

06.02.21 Außenwandkonstruktion, SLB-1U
 Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,44 m
 - Wandhöhe 4,04 m

Typ: SLB-1U

118 m2 EP GP

06.02.22 Außenwandkonstruktion, SLB-1UL / SLB-1ULD / SLB-1URD / SLB-7L /
 SLB-9
 Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,93 m
 - Wandhöhe 4,04 m

Typ: SLB-1UL / SLB-1ULD / SLB-1URD / SLB-7L /
SLB-9

Ausführung nach Herstellervorschrift,
Ausführung in Teilabschnitten

142 m2 EP GP

06.02.23 Außenwandkonstruktion, SLB-1TL / SLB-9T

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,93 m
 - Wandhöhe 3,66 m

Typ: SLB-1TL / SLB-9T

Ausführung nach Herstellervorschrift,
Ausführung in Teilabschnitten

21 m2 EP GP

06.02.24 Außenwandkonstruktion, SLB-2LD / SLB-2RD

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,44 m
 - Wandhöhe 3,62 m

Typ: SLB-2LD / SLB-2RD

18 m2 EP GP

06.02.25 Außenwandkonstruktion, SLB-21 / SLB-21-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 1,96 m
 - Wandhöhe 4,04 m

Typ: SLB-21 / SLB-21-S

63 m2 EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.02.26 Außenwandkonstruktion, SLB-21-A / SLB-21-A-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,96 m

- Wandhöhe 4,50 m

Typ: SLB-21-A / SLB-21-A-S

71 m2 EP GP

06.02.27 Außenwandkonstruktion, SLB-21-A-U / SLB-21-A-U-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,96 m

- Wandhöhe 5,21 m

Typ: SLB-21-A-U / SLB-21-A-U-S

41 m2 EP GP

06.02.28 Außenwandkonstruktion, SLB-21-U / SLB-21-U-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,96 m

- Wandhöhe 3,66 m

Typ: SLB-21-U / / SLB-21-U-S

57 m2 EP GP

06.02.29 Außenwandkonstruktion, SLB-22 / SLB-22-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,19 m

- Wandhöhe 4,04 m

Typ: SLB-22 / SLB-22-S

71 m2 EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.02.30 Außenwandkonstruktion, SLB-22-A / SLB-22-A-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,19 m

- Wandhöhe 4,50 m

-
Typ: SLB-22-A / SLB-22-A-S

79 m2 EP GP

06.02.31 Außenwandkonstruktion, SLB-22-A-U / SLB-22-A-U-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,19 m

- Wandhöhe 5,21 m

-
Typ: SLB-22-A-U / SLB-22-A-U-S

46 m2 EP GP

06.02.32 Außenwandkonstruktion, SLB-22-U / SLB-22-U-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,19 m

- Wandhöhe 3,66 m

-
Typ: SLB-22-U / SLB-22-U-S

64 m2 EP GP

06.02.33 Außenwandkonstruktion, SLB-23 / SLB-23-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,08 m

- Wandhöhe 4,04 m

-
Typ: SLB-23 / SLB-23-S

67 m2 EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.02.34 Außenwandkonstruktion, SLB-23-A / SLB-23-A-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,08 m
- Wandhöhe 4,50 m

Typ: SLB-23-A / SLB-23-A-S

75 m2 EP GP

06.02.35 Außenwandkonstruktion, SLB-23-A-U / SLB-23-A-U-S / SLB-23-U-T6

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,08 m
- Wandhöhe 5,21 m

Typ: SLB-23-A-U / SLB-23-A-U-S / SLB-23-U-T6

43 m2 EP GP

06.02.36 Außenwandkonstruktion, SLB-23-U / SLB-23-U-S / SLB-23-U-T2 /
 SLB-23-U-T4

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,08 m
- Wandhöhe 3,66 m

Typ: SLB-23-U / SLB-23-U-S / SLB-23-U-T2 /
 SLB-23-U-T4

61 m2 EP GP

06.02.37 Außenwandkonstruktion, SLB-24 / SLB-24-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,35 m
- Wandhöhe 4,04 m

Typ: SLB-24 / SLB-24-S

76 m2 EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.02.38 Außenwandkonstruktion, SLB-24-A / SLB-24-A-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

– Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

– Wandlänge 2,35 m

– Wandhöhe 4,50 m

–

Typ: SLB-24-A / SLB-24-A-S

85 m2

EP GP

06.02.39 Außenwandkonstruktion, SLB-24-A-U / SLB-24-A-U-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

– Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

– Wandlänge 2,35 m

– Wandhöhe 5,21 m

–

Typ: SLB-24-A-U / SLB-24-A-U-S

49 m2

EP GP

06.02.40 Außenwandkonstruktion, SLB-24-U / SLB-24-U-S

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

– Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

– Wandlänge 2,35 m

– Wandhöhe 3,66 m

–

Typ: SLB-24-U / SLB-24-U-S

69 m2

EP GP

06.02.41 Außenwandkonstruktion, SLB-32-0

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

– Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

– Wandlänge 2,14 m

– Wandhöhe 4,65 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-32-0

10 m2

EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.02.42 Außenwandkonstruktion, SLB-32-1

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,14 m

- Wandhöhe 3,88 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-32-1

17 m2 EP GP

06.02.43 Außenwandkonstruktion, SLB-32-2

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,14 m

- Wandhöhe 2,86 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-32-2

12 m2 EP GP

06.02.44 Außenwandkonstruktion, SLB-32-3

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,14 m

- Wandhöhe 3,10 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-32-3

13 m2 EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.02.45 Außenwandkonstruktion, SLB-33-0

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,14 m
- Wandhöhe 4,65 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-33-0

10 m2 EP GP

06.02.46 Außenwandkonstruktion, SLB-33-1 / SLB-33-2 / SLB-33-3 / SLB-34-1 /
SLB-34-2 / SLB-34-3

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,77 m
- Wandhöhe 2,62 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-33-1 / SLB-33-2 / SLB-33-3 / SLB-34-1
/ SLB-34-2 / SLB-34-3

74 m2 EP GP

06.02.47 Außenwandkonstruktion, SLB-34-0

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,78 m
- Wandhöhe 3,15 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-34-0

22 m2 EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand	

06.02.48 Außenwandkonstruktion, SLB-31-0

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,33 m

- Wandhöhe 3,95 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-31-0

9 m2 EP GP

06.02.49 Außenwandkonstruktion, SLB-31-1

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,33 m

- Wandhöhe 3,88 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-31-1

9 m2 EP GP

06.02.50 Außenwandkonstruktion, SLB-31-2

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,33 m

- Wandhöhe 2,86 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-31-2

7 m2 EP GP

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.02.51 Außenwandkonstruktion, SLB-31-3

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,33 m

- Wandhöhe 3,10 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-31-3

7 m2 EP GP

06.02.52 Außenwandkonstruktion, SLB-41-1

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,275 m

- Wandhöhe 2,75 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-41-1

13 m2 EP GP

06.02.53 Außenwandkonstruktion, SLB-41-2

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 2,275 m

- Wandhöhe 3,21 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-41-2

15 m2 EP GP

06.02.54 Außenwandkonstruktion, SLB-43-1 / SLB-42-1

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,45 m
 - Wandhöhe 2,75 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-43-1/SLB-42-1

13 m2 EP GP

06.02.55 Außenwandkonstruktion, SLB-43-2 / SLB-42-2

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,45 m
 - Wandhöhe 3,24 m

Ausführung an Südwestfassade: in
Primärkonstruktion eingestellt

Typ: SLB-43-2 / SLB-42-2

16 m2 EP GP

06.02.56 Außenwandkonstruktion, SLB-6D

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,79 m
 - Wandhöhe 4,04 m

Typ: SLB-6D

11 m2 EP GP

06.02.57 Außenwandkonstruktion, SLB-7AL

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,93 m

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

- Wandhöhe 4,48 m

Typ: SLB-7AL

39 m2 EP GP

06.02.58 Außenwandkonstruktion, SLB-5

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,00 m
 - Wandhöhe 4,04 m

Typ: SLB-5

5 St EP GP

06.02.59 Außenwandkonstruktion, SLB-5A

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,00 m
 - Wandhöhe 4,48 m

Typ: SLB-5A

2 St EP GP

06.02.60 Außenwandkonstruktion, SLB-4L / SLB-4R

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,21 m
 - Wandhöhe 4,04 m

Typ: SLB-4L / SLB-4R

34 m2 EP GP

06.02.61 Außenwandkonstruktion, SLB-4LA / SLB-4RA / SLB-5LA

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,21 m
 - Wandhöhe 4,48 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

Typ: SLB-4LA / SLB-4RA / SLB-5LA

22 m2 EP GP

06.02.62 Außenwandkonstruktion, SLB-4LD

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,21 m
- Wandhöhe 3,73 m

Typ: SLB-4LD

1 St EP GP

06.02.63 Außenwandkonstruktion, SLB-3 / SLB-8

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,48 m
- Wandhöhe 4,04 m

Typ: SLB-3 / SLB-8

1.022 m2 EP GP

06.02.64 Außenwandkonstruktion, SLB-3A

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,48 m
- Wandhöhe 4,48 m

Typ: SLB-3A

511 m2 EP GP

06.02.65 Außenwandkonstruktion, SLB-3A2

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:

- Wandlänge 1,48 m
- Wandhöhe 4,35 m

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

Typ: SLB-3A2

90 m2 EP GP

06.02.66 Außenwandkonstruktion, SLB-3D / SLB-3T

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 1,48 m
 - Wandhöhe 3,64 m

Typ: SLB-3D / SLB-3T

65 m2 EP GP

06.02.67 Außenwandkonstruktion, SLB-12 / SLB-12-U

Wie Position 06.02.2 (Seite 216):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 1,69 m
 - Wandhöhe 3,11 m

Typ: SLB-12 / SLB-12-U

84 m2 EP GP

WANDFLÄCHEN LKV

06.02.68 Außenwandkonstruktion LKV 7,70x3,83m

Herstellung einer Leichtbau-Außenwand,
Ausführung gem. AS 6 jedoch als Vor-Ort-Montage

- Anforderung an Brandschutz: ohne Anforderung
- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 7,70 m
 - Wandhöhe 3,83m
- einschl. Boden- und Deckenanschluss gem. AS 6.2
- einschl. horizontale Sperrschicht auf Gussasphalt; Montage U-Profil mit eingedichteten Bolzen
- einschl. beidseitiges Eindichten mit Flüssigkunststoff über gesamte Länge, h mind 20 cm und Überlappung mind. 50mm im Bodenbereich

Ausführung in Liegendkrankenvorfahrt (LKV) EG

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

Ausführung nach Herstellervorschrift,
Ausführung in Teilabschnitten

88 m2 EP GP

06.02.69 Außenwandkonstruktion LKV 2,76x4,41m
Wie Position 06.02.68 (Seite 234):
wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 2,76 m
 - Wandhöhe 4,41 m

Ausführung in Liegendkrankenvorfahrt (LKV) 1.
OG

12 m2 EP GP

WANDFLÄCHEN 6. OG TECHNIKZENTRALE

06.02.70 Außenwandkonstruktion 7,50x3,52m

Herstellung einer Leichtbau-Außenwand,
Ausführung gem. AS 6 jedoch als Vor-Ort-Montage

- Anforderung an Brandschutz: ohne Anforderung
- Ausführung in Einzelflächen mit Abmessung:
 - Wandlänge 7,50 m
 - Wandhöhe 3,52 m
- einschl. Boden- und Deckenanschluss gem. AS 6.1

Ausführung in 6. OG Technikzentrale

Ausführung nach Herstellervorschrift,
Ausführung in Teilabschnitten

211 m2 EP GP

ZULAGEN, ANSCHLÜSSE

06.02.71 Zulage Außenwand-Ecke, 90°, H= 3,6m

Zulage für das Erstellen einer Außenwand-Ecke
als innen/außen-Ecke
innerhalb des Wandsystems im 90°-Winkel

einschl. aller Anpassungs- und Ausgleichs-
maßnahmen entsprechend der beigefügten
Planungen und Vorgaben des Herstellers komplett
in fix- und fertiger Ausführung erstellen

Ausführungshöhe über 3,5 - 3,8 m über die
gesamte Wandhöhe

Ausführung:

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

Lichthof Modul 2
 Lichthof Modul 4
 Lichthof Modul 6

28 St EP GP

06.02.72 Zulage Außenwand-Ecke, 90°, H= 4,0m
 Wie Position 06.02.71 (Seite 235):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Ausführungshöhe über 3,8 - 4,2 m über die
 gesamte Wandhöhe

Ausführung:
 Terrassengarten Modul 3

12 St EP GP

06.02.73 Zulage Außenwand-Ecke, 90°, H= 4,3m
 Wie Position 06.02.71 (Seite 235):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Ausführungshöhe über 4,1 - 4,5 m über die
 gesamte Wandhöhe

Ausführung:
 Bäkeufer Modul 5 Achse I

4 St EP GP

06.02.74 Zulage Außenwand-Ecke, 90°, H= 4,6m
 Wie Position 06.02.71 (Seite 235):
 wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Ausführungshöhe über 4,5 - 4,8 m über die
 gesamte Wandhöhe

Ausführung:
 Gründach Modul 1 Achse I
 Bäkeufer Modul 5 Achse I

6 St EP GP

ÖFFNUNGEN

06.02.75 Fensteröffnung, AF06.3/AF06.4, 1,34x2,04m

Zulage für das Erstellen einer Fensteröffnung
 in zuvor beschriebener Aussenwandkonstruktion

- lichte Breite : 1,34 m
 - lichte Höhe : 2,01 m
 - Brüstungshöhe : 0,56 m über OKFFB

Ausführung in

- Typ AF06.3:
 SLB-31-0, SLB-31-1, SLB-31-2, SLB-31-3,
 SLB-33-1, SLB-33-2, SLB-33-3
 - Typ AF06.4:
 SLB-43-1, SLB-43-2

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

einschl. 4-seitiger Auswechslung als Schlosser
Formrohrkonstruktion einschl. aller benötigter
zusätzlichen Stützen, Auswechslungen,
Verstärkungen, Befestigungen, Verbindungen,
etc., Formrohrkonstruktion ohne
Leibungsbekleidung

nach statischer Erfordernis

einschl. Anarbeiten der beidseitigen
Bekleidung,
Dämmung und Membranen an die Öffnung nach
Herstellervorschrift

Ausführung gem. Ansichten, Grundriss und
Details

Fensteröffnung in fix- und fertiger Ausführung
zur bauseitigen Montage der Fassadenelemente,
Sonnenschutzanlage, Metallkassetten-Fassaden-
bekleidung und raumseitige Bekleidung

10 St EP GP

06.02.76 Fensteröffnung, AF12.1, 1,60x1,21m

Wie Position 06.02.75 (Seite 236):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- lichte Breite : 1,60 m
- lichte Höhe : 1,21 m
- Brüstungshöhe : 0,83 / 1,17 m über OKFFB

Ausführung in

- Typ AF12.1:
SLB-11, SLB-11-U, SLB-11-M, SLB-11-U-M
- Typ AF12.2:
SLB-11-L, SLB-11-R, SLB-11-U-L, SLB-11-U-R

131 St EP GP

06.02.77 Fensteröffnung, AF16.1/AF16.2/AF16.3/AF16.4, 1,60x1,68m

Wie Position 06.02.75 (Seite 236):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- lichte Breite : 1,60 m
- lichte Höhe : 1,68 m
- Brüstungshöhe : 1,12 m über OKFFB

Ausführung in

- Typ AF16.1:
SLB-21, SLB-21-A, SLB-22, SLB-22-A, SLB-23,
SLB-23-A, SLB-23-A-U, SLB-23-U, SLB-24,
SLB-24-A, SLB-24-A-U, SLB-24-U
- Typ AF16.2:
SLB-21-A-S, SLB-21-S, SLB-22-A-S, SLB-22-S,
SLB-23-A-S, SLB-23-A-U-S, SLB-23-S,
SLB-23-U-S, SLB-24-A-S, SLB-24-A-U-S,
SLB-24-S, SLB-24-U-S
- Typ AF16.3

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

- SLB-21-A-U, SLB-21-U, SLB-22-A-U, SLB-22-U
- Typ AF16.4
- SLB-21-A-U-S, SLB-21-U-S, SLB-22-A-U-S,
- SLB-22-U-S

121 St EP GP

06.02.78 Fensteröffnung, AF18 / AF19.1, 1,07x2,69m

Wie Position 06.02.75 (Seite 236):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- lichte Breite : 1,07 m
- lichte Höhe : 2,69 m
- Brüstungshöhe : 0,47 m über OKFFB

Ausführung in

- Typ AF18:
- SLB-2LD, SLB-2LD2, SLB-2RD
- Typ AF19.1:
- SLB-2R, SLB-2RA

11 St EP GP

06.02.79 Fensteröffnung, AF19.2, 1,07x2,34m

Wie Position 06.02.75 (Seite 236):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- lichte Breite : 1,07 m
- lichte Höhe : 2,34 m
- Brüstungshöhe : 0,47 m über OKFFB

Ausführung in

- Typ AF19.2
- SLB-2L, SLB-2LA

7 St EP GP

06.02.80 Fensteröffnung, AF20.1, 2,07x2,69m

Wie Position 06.02.75 (Seite 236):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- lichte Breite : 2,07 m
- lichte Höhe : 2,69 m
- Brüstungshöhe : 0,47 m über OKFFB

Ausführung in

- Typ AF20.1
- SLB-1, SLB-1A, SLB-1A2, SLB-1L, SLB-1LA2,
- SLB-7AL, SLB-7AR, SLB-7L, SLB-7R, SLB-7RA,
- SLB-7RA2

210 St EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

06.02.81 Fensteröffnung, AF20.2/AF21, 2,07x2,34m

Wie Position 06.02.75 (Seite 236):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- lichte Breite : 2,07 m
- lichte Höhe : 2,34 m
- Brüstungshöhe : 0,82 m über OKFFB

Ausführung in

- Typ AF20.2
SLB-1T, SLB-1TLD, SLB-1TR, SLB-1TRD, SLB-1U,
SLB-1UL, SLB-1ULD, SLB-1UR, SLB-1URD
- Typ AF21
SLB-1TL

28 St EP GP

06.02.82 Fensteröffnung, AF22, 5,07x2,18m

Wie Position 06.02.75 (Seite 236):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

- lichte Breite : 5,07 m
- lichte Höhe : 2,18 m
- Brüstungshöhe : 0,83 m über OKFFB

Ausführung in

- 6. OG Technikzentrale

6 St EP GP

06.02.83 Türöffnung, AT11, 3,20x3,64m

Wie Position 06.02.75 (Seite 236):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Zulage für das Erstellen einer Türöffnung
in zuvor beschriebener Aussenwandkonstruktion

- lichte Breite : 3,20 m
- lichte Höhe : 3,64 m

Ausführung in

- 6. OG Technikzentrale

einschl. 4-seitiger Auswechslung als Schlosser
Formrohrkonstruktion einschl. aller benötigter
zusätzlichen Stützen, Auswechslungen,
Verstärkungen, Befestigungen, Verbindungen,
etc., Formrohrkonstruktion ohne
Leibungsbekleidung

2 St EP GP

06.02.84 Türöffnung, AT13, 1,30x2,21m

Wie Position 06.02.75 (Seite 236):

wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben jedoch

Zulage für das Erstellen einer Türöffnung

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand

in zuvor beschriebener Aussenwandkonstruktion

- lichte Breite : 1,30 m
- lichte Höhe : 2,21m

Ausführung in

- ITS/Hof Typ
- SLB-23-U-T2, SLB-23-U-T4, SLB-U-T6

einschl. 4-seitiger Auswechslung als Schlosser
Formrohrkonstruktion einschl. aller benötigter
zusätzlichen Stützen, Auswechslungen,
Verstärkungen, Befestigungen, Verbindungen,
etc., Formrohrkonstruktion ohne
Leibungsbekleidung

3 St EP GP

AUSSPARUNGEN

06.02.85 punktuelle Durchdringung bis 50mm

Zulage zur zuvor beschriebenen
Stahlleichtbauaußenwänden
für das Herstellen punktueller Durchdringungen,
wie z.B. Leerrohre, Konsolen,
Gerüstanker, etc.

- Abmessung der Durchdringung entweder rund
bis D = 50 mm oder rechteckig bis 10 cm2

70 St EP GP

06.02.86 Aussparung 40x40

Zulage zur zuvor beschriebenen
Stahlleichtbauaußenwänden
für das Herstellen von Aussparungen einschl.
aller Zuschnitt- und Anpassarbeiten

Abmessungen:

Länge : bis 40 cm
Breite: bis 40 cm
oder rund, D bis 40 cm

29 St EP GP

Summe Bereich 06.02

Leichtbau-Außenwand, Netto:

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
06 Titel Stahl-Leichtbau-Außenwand

Summe Titel 06

Stahl-Leichtbau-Außenwand, Netto:

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
07	Titel	Sonstiges, Stundenlohnarbeiten

07 Titel Sonstiges, Stundenlohnarbeiten

DOKUMENTATION

07.1 Leistungen für Baubestandsdokumentation

Umfang

Für die Baubestandsdokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) zu erbringen.

Dies umfasst (nicht abschließend):

1. Bauvorhaben, LV Nr und Gewerk, Firmenangaben, Ansprechpartner
2. Fachunternehmererklärung, Konformitätserklärungen, Übereinstimmungserklärungen
3. Kopie Abnahmeprotokoll(e) inkl. Mängelfreimeldungen
4. Einweisungsprotokolle
5. Reinigungs-, Wartungs- und Pflegehinweise
6. Herstellernachweise/ Systembeschreibungen, Produktdatenblätter / Sicherheitsdatenblätter
7. Prüfzeugnisse / Zulassungsbescheide (z. B. für Brandschutz, Schallschutz, Dämmwerte, Druckprüfungen, Spülprotokolle, Prüfbescheinigungen Standfestigkeit etc.)
8. TÜV -Zertifikate, TÜV -Abnahmen, Sachverständigen Abnahme, Gutachterliche Stellungnahmen
9. Vollständige Liste der verwendeten Werkstoffe bzw. Materialien inkl. der genauen Herstellerbezeichnung
10. Bedienungsanleitungen
11. Planverzeichnis und Bestandpläne sowie Werkpläne mit Eintragung abweichender Ausführung, Werkstattzeichnungen, Verlegpläne, Aufbauzeichnungen, Schemata, Verteilerpläne etc.
12. Berechnungen
13. Wartungsverträge
14. Anlagenverweise (z. B. Prüfbücher)
15. Foto- und Bilddokumentation
16. Bautagebuch (Kopie)

In dieser Position ist die Erbringung der Unterlagen zu kalkulieren, die nicht in anderen Positionen erfasst sind und keine Nebenleistung darstellen.

Struktur

Alle zu erbringenden Dokumente aus dieser und anderen Positionen und aus Nebenleistungen müssen in die vom AG vorgegebene Gliederungsstruktur eingeordnet werden. Dies gilt sowohl für die Papierdokumentation in Aktenordnern, als auch für die digitale Dokumentation in Dateiform. Alle Einzeldokumente (Papierdokumente und

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
07	Titel	Sonstiges, Stundenlohnarbeiten

Einzeldateien) sind in Verzeichnissen in der vorgegebenen Gliederungsstruktur zu erfassen.

Form

Die gesamte Dokumentation ist in Papierform in Aktenordnern zu übergeben. Die Anzahl der Ausfertigungen wird vom AG vorgegeben, i. d. Regel zweifach. Die einzelnen Papierdokumente sind in der vorgegebenen Struktur in die Ordner einzuordnen und mit Trennblättern und Ordnerücken nach Vorgabe des AG zu unterteilen. Der Inhalt der Ordner ist jeweils in einem vorangestellten Verzeichnis zu dokumentieren.

Zusätzlich sind alle Einzeldokumente jeweils in digitaler Form als PDF-Datei und ggf. zusätzlich als bearbeitbares Dateiformat auf Datenträger gesammelt zu übergeben. Die Dateien sind in in der vorgegebenen Struktur (digitalen Ordnern) auf dem Datenträger abzulegen. Die CAD-Vorgaben des AG sind dabei zu beachten.

Übergabe an AG

Die Papier- und digitale Dokumentation ist einzeln im Bauablauf und als Gesamtpaket zusammengefasst der Objektüberwachung des AG zu übergeben. Das Gesamtpaket der Dokumentation muss vor der Abnahme so rechtzeitig übergeben werden, dass eine Überprüfung durch die Objektüberwachung vor dem Abnahmetermin möglich ist. Können aus technischen oder ablaufbedingten Gründen einzelne Dokumente nicht vor der Abnahme fertiggestellt werden, so ist dies rechtzeitig der Objektüberwachung schriftlich mitzuteilen und die Übergabe dieser Dokumente abzustimmen.

1 psch

GP

07.2 Leistungen für Nutzerdokumentation

Zusätzlich zur Baubestandsdokumentation ist vom AN eine reduzierte Nutzerdokumentation in Form eines Handbuchs zur Verfügung zu stellen.

Umfang

Für die Baubestandsdokumentation sind alle für den späteren Betrieb und die Nutzung, sowie für Umbauten, Instandsetzungen und Instandhaltungen erforderlichen Einzeldokumente (inkl. Planunterlagen) zu erbringen.

Dies umfasst (nicht abschließend):

1. Bauvorhaben, LV Nr und Gewerk, Firmenangaben, Ansprechpartner
2. entfällt
3. entfällt
4. Einweisungsprotokolle
5. Reinigungs-, Wartungs- und Pflegehinweise
6. Sicherheitsdatenblätter

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
07	Titel Sonstiges, Stundenlohnarbeiten	

7. Zulassungsbescheide für Brandschutz
8. entfällt
9. entfällt
10. Bedienungsanleitungen
11. entfällt
12. entfällt
13. Wartungsverträge
14. Anlagenverweise (z. B. Prüfbücher)
15. entfällt
16. entfällt

Struktur
analog Baubestandsdokumentation

Form
analog Baubestandsdokumentation

Übergabe an AG:

Die Nutzerdokumentation muss vor der Abnahme
sorechtzeitig übergeben werden, dass eine
Überprüfung durch die Objektüberwachung vor dem
Abnahmetermin möglich ist. Können aus
technischen oder ablaufbedingten Gründen
einzelne Dokumente nicht vor der Abnahme
fertiggestellt werden, so ist dies rechtzeitig
der Objektüberwachung schriftlich mitzuteilen
und die Übergabe dieser Dokumente abzustimmen.

1 psch

GP

VERRECHNUNGSSÄTZE FÜR LÖHNE

Die Verrechnungssätze für die nachstehenden
Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert
anzubieten.

In ihnen sind enthalten:

- Lohn- und Gehaltskosten
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten
- Sozialkosten einschließlich
Sozialkassenbeiträge
- Gemeinkostenanteile
- Gewinn
- Sämtliche An- und Abfahrten (Fahrzeug- u.
Transportkosten)
- Sämtliche Lohnkosten der An- u. Abfahrten
(Mannstunden)

Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom
Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende
Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit
(Überstunden) sind gesondert nachzuweisen.
Beschäftigt der Bieter bei einer der
nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine
Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt
dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger
Arbeitskräfte anzubieten. Die Ausführung von
Regiearbeiten erfolgt nur im Bedarfsfall auf
besondere Anordnung der Objektüberwachung. Über
die ausgeführten Leistungen sind fortlaufend
nummerierte Regieberichte anzufertigen, die Art
und Umfang der Arbeiten erschöpfend
beschreiben. Die Berichte sind jeweils

Übertrag:

08	LV	VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
07	Titel	Sonstiges, Stundenlohnarbeiten

spätestens am nächsten Werktag bei der
Objektüberwachung zur Prüfung vorzulegen.

Im nachfolgenden Titel "Stundenlohnarbeiten"
sind Bedarfsleistungen beschrieben. Die
Leistungen sind im Bedarfsfalle nach
schriftlicher Anordnung durch die
Objektüberwachung auszuführen. Eine
Beauftragung erfolgt jeweils im Einzelfall. Ein
Anspruch des AN auf die Ausführung der
nachfolgend beschriebenen Leistungen besteht
grundsätzlich nicht, auch wenn diese zunächst
vom AG beauftragt sind.

07.3 Facharbeiter Außentüren

Stunden Facharbeiter,
für Außentüren

20 Std EP GP

07.4 Helfer Außentüren

Stunden Hilfsarbeiter,
für Außentüren

20 Std EP GP

07.5 Facharbeiter Fensterbau, Sonnenschutz

Stunden Facharbeiter,
für Fensterbauarbeiten und Sonnenschutzanlagen

20 Std EP GP

07.6 Helfer Fensterbau, Sonnenschutz

Stunden Hilfsarbeiter,
für Fensterbauarbeiten und Sonnenschutzanlagen

20 Std EP GP

07.7 Facharbeiter Pfosten-Riegel-Fassaden, Sonnenschutz

Stunden Facharbeiter,
für Stahl-Pfosten-Riegel-Fassadenbauarbeiten
und Sonnenschutzanlagen

20 Std EP GP

Übertrag:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...

07 Titel Sonstiges, Stundenlohnarbeiten

07.8 Helfer Pfosten-Riegel-Fassaden, Sonnenschutz

Stunden Hilfsarbeiten,
für Stahl-Pfosten-Riegel-Fassadenbauarbeiten
und Sonnenschutzanlagen

20 Std EP GP

07.9 Facharbeiter Stahlleichtbauaußenwand

Stunden Facharbeiter
Stahlleichtbauaußenwand

20 Std EP GP

07.10 Helfer Stahlleichtbauaußenwand

Stunden Helfer,
Stahlleichtbauaußenwand

20 Std EP GP

Summe Titel 07

Sonstiges, Stundenlohnarbeiten, Netto:

08 LV VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, Holz-Aluminium-Fenster, ...
 LV-Zusammenfassung

01	Titel	Allgemeine Tätigkeiten	27	.....
02	Titel	Außen-Türelemente	37	.....
02.01	Bereich	Aluminium-Rohrrahmentüren	41	.....
02.02	Bereich	Stahltüren	51	.....
02.03	Bereich	Zubehör	58	.....
03	Titel	Fensterelemente	70	.....
03.01	Bereich	Aluminiumfenster	77	.....
03.02	Bereich	Holz-Aluminiumfenster	89	.....
03.03	Bereich	Zubehör	92	.....
04	Titel	Pfosten-Riegel-Fassadenelemente Stahl	109	.....
04.01	Bereich	Pfosten-Riegel-Konstruktion	116	.....
04.02	Bereich	Verglasung/Dämmung	149	.....
04.03	Bereich	Einsatzelemente PRF	183	.....
04.04	Bereich	Sonnenschutzanlage PRF	199	.....
05	Titel	Sonnenschutzanlage Fenster	202	.....
06	Titel	Stahl-Leichtbau-Außenwand	208	.....
06.01	Bereich	Allgemeine Tätigkeiten	212	.....
06.02	Bereich	Leichtbau-Außenwand	216	.....
07	Titel	Sonstiges, Stundenlohnarbeiten	242	.....

Summe LV 08 VE 320.2 Fassadenarbeiten: Aluminiumfenster, ...

Angebotssumme, Netto: EUR

zzgl. MwSt. (19,0 %): EUR

Angebotssumme, Brutto: EUR
