

Inhaltsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Inhaltsverzeichnis	1
		Baubeschreibung	3
		Art und Umfang der Leistung	6
		Allgemeine Baustellenordnung (KMG Klinikum Sömmerda)	7
		ATV Bauarbeiten jeder Art	16
		ZTV Baustelleneinrichtung des AN (Nebenleistung)	19
		ATV Plan- und Ausführungsunterlagen	21
		Zulassungen, Zertifikate, Prüfzeugnisse	23
		ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente	24
		ZTV Metallbauarbeiten - Aluminium-Fenster	36
		ZTV Metallbauarbeiten - Holz-Fenster	45
		ZTV Metallbauarbeiten - Rohrrahmentüren	49
		ZTV Metallbauarbeiten - Stahlblechtüren	57
		ZTV Rollladenarbeiten	64
		ZTV Wartung - Allgemein Hinweise	67
		Systembeschreibung Posten-Riegel-Fassade	69
		Systembeschreibung Einsetzelement Außentür	70
		Systembeschreibung Einsetzelement Fenster (Oberlicht)	71
		Systembeschreibung Fensterelement	72
		Systembeschreibung Fenstervorsatz-Leibungszarge	73
		Systembeschreibung Außentürelement (Rohrrahmentür)	75
		Systembeschreibung Innenelemente (Windfang)	76
		Fenster Beschläge	77
		Fensterbeschlag BF 107 D-Beschlag	78
		Fensterbeschlag BF 113 KvD/D Stulp-Beschlag	79
		Fensterbeschlag BF 119 KvD-Beschlag	80
		Fensterbeschlag BF Oberlicht-Beschlag	81
		Fenstergriff BF 901, verdeckt liegen. Getriebe	82
		Fenstergriff BF 903 abschließb. mit Schaltstufe, verdeckt liegend. Getriebe	83
		Fensterbeschlag BF 651/652 (RWA-System, mechatronischer Beschlag)	84
		Bänder für Türen	85
		Türbeschlag BT 405 MV 1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss "InterLock" mit Antipanikfunktion	86
		Vorgaben und Anforderungen - Sonnenschutzglas	87

Inhaltsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren	
Nr.	Bezeichnung		Seite
		Vorgaben und Anforderungen - Pfosten-Riegel-Fassade	88
		Vorgaben und Anforderungen - Fenster	91
		Vorgaben und Anforderungen - Rohrahmenaußentüren	93
		Vorgaben und Anforderungen - Stahlblechaußentüren	95
		Vorgaben und Anforderungen - Raffstoreanlage	96
		Zusätzliche Angaben - Antriebe und Feststellungen/Automatische Antriebe für Türen	97
		Planliste	100
01	Titel	PR-Fassade	102
01.01	Bereich	Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (P...	102
01.02	Bereich	Innenelemente (Windfanganlage)	114
02	Titel	Fenster	121
02.01	Bereich	Leichtmetallfenster	121
02.02	Bereich	Holzfenster	138
02.03	Bereich	Steuerungskomponenten RA	141
02.04	Bereich	Steuerungskomponenten Sonnenschutz	148
02.05	Bereich	Anschlagpunkte Fensterbereiche	154
03	Titel	Außentüren	157
03.01	Bereich	Leichtmetall-Außentüren	157
03.02	Bereich	Stahlblech-Außentüren	164
04	Titel	Elementeschutz, Reparatur	170
04.01	Bereich	Schutzfolien	170
04.02	Bereich	Reparaturen	172
04.03	Bereich	Bauzeittüren	173
05	Titel	Sonstige Leistungen	174
05.01	Bereich	Besondere Leistungen	174
05.02	Bereich	Stundenlohnarbeiten	181

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Baubeschreibung		
BAUBESCHREIBUNG		
Neubau Bauteil C		
<p>Es entsteht ein 5-geschossiger Ersatzneubau mit direktem Anschluss an das Bestandsgebäude B. Die Ebene UG im Neubau Bauteil C wird um 85cm tiefer als das UG im Bestand (Bauteil B) geplant. Dies ist notwendig um die notwendigen lichten Raumhöhen der dort vorgesehenen Lagerflächen zu gewährleisten. Dadurch ist eine ebenerdige Anbindung an den Bestand nicht möglich; es werden eine Treppe und ein Scherenaufzug für den Übergang vorgesehen. Zuvor muss im Bauteil B der bislang noch nicht tiefergelegte Teil abgebrochen und tiefergelegt werden. Dies verursacht statische Abfangmaßnahmen. Der Wirtschaftshof ist so geplant, dass Anlieferfahrzeuge ausreichend Platz erhalten. Stellfläche für Müll etc. ist eingeplant. Der Bereich der Technikzentrale für Lüftung und Sanitär ist nochmals um ca. 90 cm nach unten versetzt. Aufgrund des mittleren höchsten Grundwasserstandes (MHG) des Wirtschaftshofs wird vom Gebäude bis hin zum Beginn Rampe Eingang Altbau Haus B – Verstorbenenabtransport der Wirtschaftshof als „weiße Wanne“ ausgeführt.</p> <p>Der Eingang des Neubaus ist so angeordnet, dass er direkt auf die Bestandsflur-Achse trifft. Das Vordach schützt Personen beim Aussteigen aus dem Auto am Haupteingang vor Regen und gewährleistet einen barrierefreien uneingeschränkt rollstuhlgerechten Zugang. Im Eingangsbereich sind Empfang, Räume für Patientenaufnahme, Büros für Sozialdienst und Seelsorge, diverse Wartebereiche sowie erforderliche Nebenräume eingeplant. Im rechten Gebäudeteil des EG-Neubaus ist eine Cafeteria mit angrenzender Terrasse vorgesehen.</p> <p>Das 1. OG beinhaltet eine komplette Intensivstation mit entsprechenden Nebenraumprogramm. Die ITS ist im Neubau mit 6 x 2 und 2 x 1 (Schleuse) Betten geplant. Neben den notwendigen Nebenflächen der ITS, wie Ver- und Entsorgung, Geräte, Lager, Personalaufenthalt etc. ist derzeit auch ein Abschiedsraum und ein Arzt/Angehörigengesprächsraum vorgesehen.</p> <p>Das 2. OG beinhaltet eine komplette Pflegestation (Normalpflege) mit entsprechenden Nebenraumprogramm. Diese Station ist im Neubau mit 11 - 2-Bett-Zimmern (22 Betten) geplant.</p> <p>Die Verwaltung ist dem 3.OG zugeordnet. Dieser Bereich beinhaltet neben 14 Büroräumen auch 3 Besprechungsräume und ein erforderliches Nebenraumprogramm. Der Baukörper ist im Nordwesten zu den darunter liegenden Etagen um einen Teilbereich zurückgesetzt. Die hier entstehende Dachfläche erhält eine extensive Begrünung.</p> <p>Der Neubau Bauteil C wird in Stahlbetonskelettbau in Ortbetonbauweise errichtet. Die Decken werden als Stahlbeton-Flachdecken ausgeführt. Die gesamte Gründung des Neubaus erfolgt als Flachgründung über eine Bodenplatte. Die OKFFB liegen mit 136.235 und 135.335 ü NHN bereits unter dem zu erwartenden Grundwasserspiegel. Das bedeutet, dass die Bodenplatte und die Außenwände des UG Neubau in WU-Beton auszuführen sind.</p> <p>Da der Neubau tiefer als der Altbau gegründet wird, ist eine Unterfangung des Altbaus Bauteil B erforderlich. Im Bereich des Überganges Neubau/Altbau im UG muss ein Teil des Altbaus tiefer gelegt werden. Da sich hier ein vorhandener MW-Pfeiler befindet, ist eine aufwendige Abfangkonstruktion notwendig. Im Bereich des Altbaus sind in jeder Etage (UG – 3. OG) Anschlussarbeiten notwendig, um den Übergang zum Neubau zu gewährleisten und die entsprechenden Sanierungsmaßnahmen/notwendigen Umbauten zu berücksichtigen. Es ist vorgesehen alle sichtbaren Oberflächen im angrenzenden Flurbereich des Altbaus komplett zu erneuern.</p> <p>Für das neue Treppenhaus kommt eine monolithische Bauweise zum Tragen. Die Treppen werden als Fertigteile ausgeführt werden.</p> <p>Die Tragenden Bestandteile der Außenwände werden aus Stahlbeton errichtet (Stützen, Wände, Treppenhaus, Aufzug). Zwischen den tragenden Stützen sind die Außenwände mit einem nichttra-</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Baubeschreibung		
<p>genden Mauerwerk ausgefacht. Die Fassade soll sich an den bereits bestehenden Neubau Bauteil A anlehnen und besteht im Wesentlichen aus Wärmedämmverbundsystem, Aluminium-Fenstern, Aluminium PR-Fassade (EG), Verkleidung in Naturstein-Platten im Bereich Fensterband 1. bis 3. OG. Für die Fenster und die Fassade im EG sind Raffstorekästen mit außenliegendem Sonnenschutz vorgesehen.</p> <p>Der obere Gebäudeabschluss wird durch eine Stahlbetondecke gebildet. Die Flachdächer oberhalb des 2. und 3. OG sowie das DG Technikzentrale erhalten eine extensive Dachbegrünung.</p> <p>Innenwände werden in Trockenbauweise erstellt. Außerdem werden noch einige Wände, die der Gebäudeaussteifung bzw. als Bauart Brandwand dienen, in Stahlbeton bzw. Mauerwerk errichtet.</p> <p>Alle Innentüren werden als Vollspan-Türelement, beidseitig kunststoffbeschichtet ausgeführt. Schalldämmmaß der Türen zu Bettzimmern von 32 dB (A), zu Arzt-, Untersuchungs- und Behandlungszimmern 37 dB (A); Schalldämmmaß am Bau mit 5 dB (A) Vorhaltemaß. Türen zu Pflegearbeitsräumen, Ver- und Entsorgung sowie Putzräumen sind ohne Schallschutzanforderung.</p> <p>Als Metall-Glas-Türen werden die Bereichstürenelemente in Fluren, Rauchschutzelemente in Fluren und sonstige Rauchschutztüren, Treppenhäustüren und sonstige Brandschutztüren z.T. offenstehend durch Feststelleinrichtungen oder mit Automatantrieb ausgeführt. Als Stahlblechtüren werden die Türen der Brandabschnitte, einschl. Feststelleinrichtung und die Technikraumtüren im nichtöffentlichen Bereichen ausgeführt.</p> <p>Die Holztüren erhalten Stahlzargen, kunststoffbeschichtet. Zimmertüren aller Funktionsbereiche sind teilweise mit Brandschutzanforderungen belegt. Zimmertüren der ITS sind zum Teil als Automatik-Schiebetüren auszuführen.</p> <p>In allen Funktions- und Versorgungsbereichen wird vorrangig ein PVC-Belag auf schwimmendem Zementestrich vorgesehen, teilweise ableitfähig, welcher entsprechende Anforderungen an den Krankenhausbetrieb erfüllen muss. In den Nebenräumen der Speisenversorgung wird ein Fliesenbelag angeordnet. Im EG ist in den Bereichen des Foyers und der Personalspeisenversorgung ein großformatiger Belag aus Feinsteinzeug vorgesehen. Die Treppenhäuser erhalten eine Fußboden-Oberfläche aus Betonwerkstein. Das komplette UG (TH ausgenommen) sowie allen Technikräume erhalten eine Kunstharzoberfläche. Im EG, 1.OG, 2.OG und 3.OG ist ein Zementestrich mit Fußbodenheizung geplant.</p> <p>Die begehbaren Lichtschächte erhalten Gitterroste und Geländer.</p> <p>Gipsputz an sonstigen Wandflächen von Massivwänden. Die Ausführung erfolgt mit erhöhter Anforderung an die Ebenheit in Fluren und Räumen, die nur Anstrich erhalten. Die Wände erhalten einen Dispersionsanstrich in Technikräumen, Maschinenräumen, Versorgungsräumen, Betriebsmittel- und Geräteräumen, Treppenhäusern. Glasfaservlies, scheuerfester und desinfektionsmittelbeständiger Anstrich erhalten dagegen Aufenthaltsräume, Diensträume, Patientenzimmer und sonstigen Funktionsräume sowie Flure. Wandfliesen sind vorgesehen in Nebenräumen der Speiseversorgung, Nasszellen, Toiletten mit Vorräumen, Bädern, Duschräumen (jeweils raumhoch), unreinen Arbeitsräumen, (jeweils zargenhoch), in Bereichen mit direkter Wasserbeanspruchung mit Oberflächendichtung unter dem Fliesenbelag und Fliesenspiegel hinter Waschbecken Putzräumen und oberhalb der Arbeitsplatten von Teeküchen, Arbeitsräumen und Aufenthaltsräumen</p> <p>Rammschutz ist in den Höhen von h = 100-160 cm vorgesehen und Handläufe in Holz und ggf. in Edelstahl auf Edelstahlkonsolen.</p> <p>Wo erforderlich (z.B. Flure) werden reversible Deckensysteme ansonsten ist Gipskarton glatt mit Anstrich vorgesehen. Es werden zum Teil aus akustischen Gründen gelochte oder mikroperforierte GK-Platten mit</p>		

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Baubeschreibung

Abstufungen eingesetzt.

Im Bereich der Personalspeisenversorgung werden darüber hinaus Teilbereiche mit einem Lamellenbehang ausgeführt.

Im Bereich der ITS-Bettzimmer werden Hygiene-Akustik-Decken eingebaut.

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Art und Umfang der Leistung		
Art und Umfang der Leistung		
<p>Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbauarbeiten und Verglasungsarbeiten.</p> <p>Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Fassaden eines hochwärmedämmtes selbsttragendes Fassaden-Systems mit I/T-ähnlicher Profil-Geometrie als Pfosten-Riegel-Konstruktion für eine eingeschossige Fassade mit Einsetzelementen, von Außen-Türelementen in Unter- und Erdgeschoss, im 2.Obergeschoss und Dachgeschoss und von die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Fenstern in allen Geschossen. Gegenstand dieser Ausschreibung sind Sonnenschutzkonstruktionen. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage der Konstruktionen.</p> <p>Alle Fenster-Elemente und Rohrahmentüren sind aus Aluminium herzustellen.</p> <p>Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten.</p> <p>Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen. Eine Glasbemessung nach DIN 18008 ist nicht erfolgt. Die definierten Gläser sind nur in ihrer Funktion (Vorgaben und Anforderungen) beschrieben. Die Leistung des Auftragnehmers schließt daher die Ermittlung der Dicken der Einzelscheiben unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers mit ein, auch wenn diese Leistung im Nachfolgenden nicht noch mal explizit erwähnt wird. Die Verglasungen sind gemäß den „Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln“ nach DIN 18008-1 bis -4 und DIN 18545 „Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme“ unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.</p> <p>Weiter Gegenstand sind Stahlblechaußentüren, eine Glas-Außenschiebetür im Fassadensystem und eine Glas-Innenschiebetüren im Trennwandsystem.</p> <p>Die beiden Schiebetüren bilden mit inneren Trennwänden aus Glas-Aluminium-Elementen die Windfanganlage des Haupteinganges.</p> <p>Stahlblechtüren sind in vollflächig verklebte Verbundkonstruktion aus verzinktem Stahlblech herzustellen</p> <p>Für die jeweiligen Anforderungen der Türen bzw. Fenster, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge sowie Verglasungen in ihrer Grundausstattung in den nachfolgenden Vorbemerkungen beschrieben, die Spezifikationen werden in der Leistungsposition definiert.</p> <p>Statische Bedenken gegen die geplante Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen sind spätestens mit Angebotsabgabe schriftlich dem AG mitzuteilen.</p> <p>Zur Leistung des Auftragnehmers gehört die Werk- und Montageplanung anhand der Ausführungsunterlagen des Architekten. Es ist ein zeitnahes Schließen der Fassade nach Herstellung der Gebäudegeschosse vorgesehen, dazu sind vor der Fertigung vom Auftragnehmer mindestens 4 Aufmaßkontrollen vor Ort einzuplanen bzw. einzukalkulieren.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Allgemeine Baustellenordnung (KMG Klinikum Sömmerda)		
Allgemeine Baustellenordnung (KMG Klinikum Sömmerda)		
Baumaßnahme: KMG Klinikum, Neubau Bauteil C		
1	Allgemeines	
1.1	Lage der Baustelle	
Pläne über die Lage und Anbindung der Baustelle an das öffentliche Verkehrsnetz sind als Anlage beigefügt.		
1.2	Anschriften und Rufnummern	
<ul style="list-style-type: none"> • Standortleitung/Unfallarzt: KMG Klinikum Thüringen Brandenburg GmbH, Klinikum Sömmerda, Bahnhofstr. 36, 99610 Sömmerda, Tel. 03634 – 520 • Bauleitung: Coskun Projektmanagement GmbH, Hausweg 2, 04600 Altenburg Tel. 03447-899258-0 <ul style="list-style-type: none"> S. Voß Tel. 0151 - 74105649 J. Stadlmeier Tel. 0172 - 9502044 • SiGeKo: SBU GmbH & Co.KG, Ichtershäuser Straße 40, 99867 Gotha <ul style="list-style-type: none"> M. Fritze Tel. 03628-6629450 Tel. 0172 - 7370386 • Brandschutzbeauftragte: Gesellschaft f. Service/Dienstleistungen im Gesundheitswesen mbH, Badstraße 5-7, 19336 Bad Wilsnack T. Zänkert Tel. 0151 18001393 • Abfallbeauftragter: NOVENTIZ GmbH, Dürener Straße 350, 50935 Köln <ul style="list-style-type: none"> J. Dedy Tel. 0221 - 800 158 28 • Gewerbeaufsichtsamt bzw. Staatliches Amt für Arbeitsschutz: Thüringer Landesbetrieb für Arbeitsschutz und technischen Verbraucherschutz Dez. 3 Regionalinspektion Erfurt, Linderbacher Weg 30, 99099 Erfurt Tel. 0361 - 3788300 • Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft - BG BAU, Koenbergkstraße 01, 99084 Erfurt, <ul style="list-style-type: none"> Tel. 030 - 85781-0 • Landratsamt Sömmerda, Bahnhofstraße 9, 99610 Sömmerda, Tel. 03634 – 354-0 • Finanzamt Erfurt, August-Röbling-Straße 10, 99091 Erfurt, Tel. 0361 - 573615900 • Polizei Tel. 110 • Feuerwehr Tel. 112 		
1.3	Koordination und Überwachung der Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	
<p>Der vom Bauherrn gemäß Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (BaustellV) eingesetzte SiGeKo ist über seine Rechte nach BaustellV hinaus gegenüber den ausführenden Firmen sowie deren Arbeitnehmern weisungsbefugt.</p> <p>Der Auftragnehmer hat dem SiGeKo vor Beginn der Arbeiten seine Arbeitsverfahren sowie die vorgesehenen Sicherheitsmaßnahmen anzugeben. Der SiGeKo legt dabei die Ausschreibung, den SiGe-Plan und den Bauablaufplan zu Grunde und prüft die Angaben daraufhin, ob die Arbeiten wie vorgesehen und ohne gegenseitige Gefährdung durchgeführt werden können. Ergibt die Prüfung, dass die Sicherheitsmaßnahmen unzureichend sind, veranlasst der SiGeKo notwendige Änderungen der Arbeitsverfahren oder des Arbeitsablaufs.</p> <p>Der SiGeKo kontrolliert die Einhaltung dieser Baustellenordnung, des SiGe-Plans, der Arbeitsschutzvorschriften und schreitet bei erkennbaren Gefahrenzuständen ein. Die Auftragnehmer sind zur unverzüglichen Mängelbeseitigung verpflichtet. In Abstimmung mit der Baustellenleitung arbeitet der SiGeKo einen Terminplan für Sicherheitsbesprechungen und Baustellenbegehungen aus. Über diese Aktivitäten führt er Protokoll.</p> <p>Die Tätigkeit des SiGeKo befreit den Auftragnehmer nicht von seiner Abstimmungspflicht mit anderen Unternehmern. Übernimmt der Unternehmer Aufträge, deren Durchführung zeitlich und örtlich mit Aufträgen anderer Unternehmer zusammenfällt, ist er verpflichtet, sich mit dem für die Baustelle bestellten SiGeKo des</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Allgemeine Baustellenordnung (KMG Klinikum Sömmerda)		
Auftraggebers abzustimmen, soweit dies zur Vermeidung einer gegenseitigen Gefährdung erforderlich ist.		
Die Verantwortlichkeit des Auftragnehmers für die Erfüllung der Arbeitsschutzpflichten gegenüber seinen Beschäftigten bleibt unberührt.		
1.4	Bautagebuch	
Der Auftragnehmer hat in geeigneter Form den Personaleinsatz, den Geräteeinsatz, die Materiallieferungen, die Arbeitsleistungen und den Arbeitsfortschritt zu dokumentieren sowie notwendige Angaben nach Richtlinie 411 VHB-Bund zu machen und regelmäßig, spätestens vierwöchentlich, an den Bauherrn zu berichten.		
1.5	Personal	
Das Personal des Auftragnehmers muss für die ihm übertragene Arbeit geeignet sein. Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen des Bauherrn oder seiner Beauftragten hierzu nicht Folge leisten, sind abzurufen und zu ersetzen. Werden Arbeitnehmer eingesetzt, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, muss ständig eine der deutschen Sprache kundige, fachlich geeignete Person als Ansprechpartner vor Ort sein, der sich auch mit ausländischen Arbeitnehmern entsprechend deren Sprache hinreichend verständigen kann. Dieses Aufsichtspersonal muss stets auf der Baustelle zugegen sein.		
Für alle ausländischen Beschäftigten sind, falls erforderlich, eine gültige Arbeitserlaubnis und/oder Sozialversicherungsausweis der örtlichen Bauüberwachung vorzulegen und auf der Baustelle vorzuhalten.		
1.6	Arbeitszeit	
Grundsätzlich gilt eine werktägliche Rahmenarbeitszeit von 07.00 Uhr bis 18.00 Uhr. Abweichungen hiervon sind mit dem Auftraggeber abzustimmen. Die Bestimmungen des Arbeitszeitgesetzes bleiben unberührt. Für die Einhaltung rechtskonformer Arbeitszeiten durch das Personal ist jeder Auftragnehmer selbst verantwortlich und führt dazu Arbeitszeitznachweise.		
1.7	Weitergabe von Arbeiten	
Leistungen dürfen nur mit dem Einverständnis des Bauherrn auf der Grundlage dieser Baustellenordnung und entsprechend der VOB/B an Nachunternehmer weitergegeben werden. Der Auftragnehmer hat bei der Vergabe von Arbeiten an andere Unternehmen seiner Abstimmungspflicht entsprechend § 8 ArbSchG sowie § 6 Abs. 1 UVV "Allgemeine Vorschriften" nachzukommen.		
2	Arbeitsstätten	
2.1	Baustelleneinrichtung, Baustellenverkehr	
Der Auftragnehmer hat seine Baustelleneinrichtung auf den vom Bauherrn zugewiesenen Flächen vorzunehmen. Die Nutzung der ihm zugewiesenen Flächen ist 14 Tage vor Arbeitsaufnahme mit dem SiGeKo abzustimmen. Er darf die Baustelle nur durch gekennzeichnete Zugänge betreten und verlassen.		
Verkehrsflächen sind besonders gekennzeichnet. Darüber hinaus werden sie im Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesen.		
Die Zu- und Abfahrt zur Baustelle erfolgt grundsätzlich über die Bahnhofstraße bei Notwendigkeit auch über Straße "Am Rothenbach". Durchgangsverkehr und Wenden ist auf der Baustelle nicht möglich (Sackgasse). Das Warten in der Bahnhofstraße sowie Am Rothenbach nach Anordnung der Straßenverkehrsbehörde nicht gestattet.		
Auf der Baustelle gilt grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung. Davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf 10 km/h festgelegt. Verkehrsflächen dürfen nicht durch Bau- oder		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Allgemeine Baustellenordnung (KMG Klinikum Sömmerda)		
<p>Montagearbeiten beeinträchtigt werden. Ausnahmen sind mit dem überwachenden Bauleiter bzw. dem SiGeKo zu vereinbaren. Rückwärtsfahren sind nur mit Einweiser erlaubt. Es besteht Einweisungspflicht. Zufahrtswege für Feuerwehr-, Rettungs-, Polizei- und sonstige Hilfsfahrzeuge sind freizuhalten.</p> <p>Beim Transport von Baumaterialien sind die beengten Verhältnisse zu berücksichtigen. Fahrzeuge in kompakte Bauweise, die für schwierige enge Baustellen geeignet, sind zu berücksichtigen.</p> <p>Materialien, Maschinen und Geräte sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen. Anlieferungsart, Standort sowie Auf- und Abladearbeiten sind mit dem überwachenden Bauleiter bzw. dem SiGeKo abzustimmen. Die Ankunft von Lieferungen ist der örtlichen Bauleitung rechtzeitig mitzuteilen, damit der Ladebereich von anderen Fahrzeugen rechtzeitig geräumt werden kann und es zu keiner Behinderung des öffentlichen Verkehrs kommt. Für erforderliches Parken sind Parkplätze, Vorplätze im öffentlichen Raum oder befahrbare Flächen zu nutzen. Warten Dies gilt insbesondere für Schwertransporte. Der Auftragnehmer hat die für eine schnellstmögliche Entladung von angelieferten Materialien vor Ort zu sorgen und diese sicher zu lagern. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Baustelle unverzüglich zu räumen. Die benutzten Flächen sind nach der Räumung in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen, soweit der Vertrag nichts anderes vorsieht.</p>		
2.2		Unterkünfte und soziale Anlagen
<p>Der Bauherr stellt Flächen mit den erforderlichen Ver- und Entsorgungsmöglichkeiten für die nach der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) erforderlichen Waschräume, Toiletten und sonstigen Einrichtungen. Durch den Bauherren werden ausreichend Sanitäranlagen zur Nutzung durch alle AN errichtet.</p> <p>Übernachtungsunterkünfte werden auf der Baustelle nicht gestattet.</p>		
2.3		Winterfeste Arbeitsplätze
<p>Leistungen zur Schaffung winterfester Arbeitsplätze, einschließlich der Räum- und Streuarbeiten in erforderlichem Umfang übernimmt der Auftragnehmer in seinem Verantwortungsbereich. Der Auftragnehmer hat dabei grundsätzlich die Forderungen des Anhangs der ArbStättV (insbesondere Abschnitt 5.1) einzuhalten.</p> <p>Der Auftraggeber übergibt lediglich zu Beginn das zu Erbringung der Bauleistung geeignete (geräumte) Grundstück bzw. Baufeld. Der Bauherr übernimmt in der Folge die Verkehrssicherungspflicht für bereits vorhandene Straßen und Wege zum Baugelände, Baustraßen und -wege sind davon ausgeschlossen. Sind mehrere Firmen gleichzeitig tätig, erfolgt eine klare Absprache zur Aufgabenzuweisung, Kompetenzabgrenzung, Sicherungspflichten durch die örtliche Bauleitung, die schriftlich festgehalten wird.</p>		
2.4		Sanitätsraum
<p>Der Bauherr unterhält in unmittelbarer Nachbarschaft eine Notaufnahme. Weitere Anforderungen nach der ArbStättV oder der DGUV-Information "Erste Hilfe im Betrieb" hat der Auftragnehmer zu erfüllen.</p>		
2.5		Baustromversorgung, Baustellenbeleuchtung, Bauwasser
<p>Der Auftraggeber beliefert den Auftragnehmer mit Strom und Bauwasser. Der bauseits zur Verfügung gestellte Baustromanschluss beinhaltet keine Notstromversorgung.</p> <p>Die Stromversorgung und Bauwasserversorgung erfolgt entsprechend dem Baustelleneinrichtungsplan. Der Bauherr übernimmt die Einrichtung des Anschlusspunkts und der Hauptverteilung. Ab Hauptverteilung ist die Unterverteilung Sache des Auftragnehmers und mit dem SiGeKo und der örtlichen Bauleitung abzusprechen.</p> <p>Die Weiterberechnung der Stromkosten und Bauwasserkosten an die Unternehmen erfolgt über eine pauschale Umlage in Höhe von jeweils (netto) 0,25 % des Schlussrechnungsbetrages.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Allgemeine Baustellenordnung (KMG Klinikum Sömmerda)		
<p>Der Auftragnehmer ist dadurch jedoch nicht von seinen Leistungspflichten befreit. Er darf eigene elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von Speisepunkten versorgen, die mit einer FI-Schutzschaltung ausgerüstet sind (Baustromverteiler). Alle elektrischen Anlagen und Betriebsmittel müssen den einschlägigen VDE-Richtlinien und UVV entsprechen und nachweislich auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft sein.</p> <p>Der Bauherr stellt auch die Allgemein-, Not- und Wegebeleuchtung. Für ausreichende Arbeitsplatzbeleuchtung hat der Auftragnehmer selbst zu sorgen.</p>		
2.6		Funksprechverkehr
<p>Bei Funksprechverkehr sind Gerätezahl und -typ sowie die verwendete Frequenz der überwachenden Bauleitung zu melden und ist die Nutzungsberechtigung hierfür einzuholen. Die Anforderungen des Post- und Fernmeldewesens sind einzuhalten.</p> <p>Auf mit dem Schild "Handyverbot" gekennzeichnete Bereiche ist zu achten</p>		
2.7		Ordnung, Sauberkeit und Hygiene
<p>Die Auftragnehmer sind verpflichtet, ihren Arbeitsbereich sowie ihre Tagesunterkünfte und sanitären Anlagen in ordentlichem Zustand zu halten.</p> <p>Verunreinigungen sind unverzüglich zu beseitigen. Andernfalls vergibt die überwachende Bauleitung den Auftrag hierfür und legt die Kosten auf die Verursacher um. Unterkünfte und Sozialanlagen müssen den Anforderungen der ArbStättV entsprechend vorgehalten und betrieben werden.</p>		
2.8		Rauchverbot, Verbot von Alkohol und anderen Rauschmitteln
<p>Es besteht ein generelles Rauchverbot auf der gesamten Baustelle. Rauchen ist nur in festgelegten Raucherzone erlaubt.</p> <p>Der Auftragnehmer hat Personen, bei denen der begründete Verdacht auf Alkohol- und Drogeneinfluss besteht, unverzüglich von der Baustelle zu entfernen. Der Bauherr behält sich vor, solchen Personen Baustellenverbot zu erteilen.</p>		
3		Arbeitssicherheit
3.1		Allgemeines
<p>Der/die Bauunternehmer ist/sind für die Baustellensicherung und den Schutz der eigenen Mitarbeiter verantwortlich.</p> <p>Der Auftragnehmer ist dazu verpflichtet ist, Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerken zum Arbeitsschutz vorzunehmen. Hierzu zählen auch die Absturzsicherung, insbesondere auch die zu Baugruben und an Verbau. Bei diesen Schutzmaßnahmen handele es sich um eine Nebenleistung, die auch ohne Erwähnung im Vertrag zur vertraglichen Leistung gehört und nicht gesondert in Rechnung gestellt werden kann.</p> <p>Jeder Auftragnehmer ist dafür verantwortlich, dass seine auf der Baustelle tätigen Unternehmer-Bauleiter bzw. Aufsichtführenden, einschließlich seiner Nachunternehmer, Kenntnis über den SiGe-Plan, diese Baustellenordnung sowie die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften haben.</p> <p>Der Auftragnehmer verpflichtet sich, für die von ihm durchzuführenden Arbeiten Gefährdungs- und Belastungsanalysen dem SiGeKo vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen.</p> <p>Durch den SiGeKo wird eine "Firmenauskunft Arbeitssicherheit" von den beteiligten Unternehmen und deren Nachunternehmer abgefordert</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Allgemeine Baustellenordnung (KMG Klinikum Sömmerda)		
<p>Greifen Arbeitsvorgänge verschiedener Auftragnehmer ineinander, sind die vorgefundenen Gegebenheiten zu prüfen. Dies gilt insbesondere für Baugruben und Gräben, hochgelegene Arbeitsplätze sowie alle Verkehrswege, Gerüste, für die Stromversorgung und die Allgemeinbeleuchtung der Baustelle.</p> <p>Ein Arbeitsablauf oder ein Arbeitsverfahren weist dann einen Mangel auf, wenn bei einem oder mehreren Arbeitsschritten Gefahren nicht sicher ausgeschlossen werden können. Dies ist z. B. der Fall, wenn die für bestimmte Arbeiten benötigten speziellen Arbeitsmittel nicht zur Verfügung stehen. Stellt der Auftragnehmer Mängel fest, sind diese unverzüglich dem SiGeKo zu melden und es ist auf deren Abstellung hinzuwirken. Nimmt ein Auftragnehmer trotz erkennbarer Mängel seine Arbeit auf, ist er zur Mängelbeseitigung verpflichtet.</p> <p>Die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sind auf der Baustelle vorzuhalten.</p> <p>Der Auftragnehmer hat der überwachenden Bauleitung und dem SiGeKo Name und Anschrift seiner Montageleiter bzw. Aufsichtführenden und die der Sicherheitsfachkräfte mitzuteilen.</p> <p>Erlaubnispflichtige Arbeiten sind rechtzeitig bei den zuständigen Behörden zu beantragen</p> <p>Dem SiGeKo sind alle Arbeitsunfälle und Schadensfälle unverzüglich telefonisch oder per mail zu melden, damit ggf. eine Unfalluntersuchung durchgeführt werden kann. Die gesetzlich vorgeschriebene Meldepflicht an Behörden und Berufsgenossenschaften bleibt davon unberührt.</p>		
3.2	Unterweisung	
<p>Erstmalig auf der Baustelle eingesetztes Personal ist vor Beginn der Arbeiten über die besonderen Bedingungen auf der Baustelle durch ihren Aufsichtführenden zu unterweisen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren und bei der Bauleitung zu hinterlegen.</p>		
3.3	Erste Hilfe Personal	
<p>Alle Auftragnehmer haben die Anforderungen nach der Arbeitsstättenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung bzw. der DGUV A1 zu erfüllen. Das entsprechend ihrer Beschäftigtenzahl erforderliche Erste-Hilfe-Material und die vorgeschriebene Anzahl von Ersthelfern auf der Baustelle vorzuhalten</p>		
3.4	Arbeitsmedizinische Vorsorge	
<p>Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, das dazu geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Voruntersuchungen überwacht wird. Der Nachweis hierfür muss dem SiGeKo bei Bedarf vorgelegt werden.</p>		
3.5	Erdarbeiten	
<p>Unplanmäßiges Ausheben von Gruben und Gräben, das Eintreiben von Pfählen und Metallstangen bedarf der vorherigen Zustimmung der überwachenden Bauleitung.</p>		
3.6	Baumaschinen und Geräte	
<p>Bei Maschinen, Geräten, Werkzeugen, elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln sowie überwachungsbedürftigen Anlagen, die einer Sachverständigen- oder Sachkundigenprüfpflicht unterliegen, verpflichtet sich der Auftragnehmer, die entsprechenden Nachweise, Aufbauanleitungen, Zulassungsbescheide, Erlaubnisse, Prüf- und Kontrollbücher an der Baustelle vorzuhalten. Prüfaufkleber sind</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Allgemeine Baustellenordnung (KMG Klinikum Sömmerda)		
anzubringen		
<p>Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass Baumaschinen und Geräte nur von dazu beauftragten Personen bedient werden. Sofern eine schriftliche Beauftragung in Rechtsvorschriften vorgesehen ist, muss die beauftragte Person diese ständig bei sich haben. Gefahrenbereiche sind abzusperren. Personen dürfen sich dort nicht aufhalten.</p>		
3.7	Montagearbeiten	
<p>Bei Montagearbeiten ist eine Montageanweisung, in der die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen sowie die zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Werkzeuge erkennbar sind, dem SiGeKo vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen.</p>		
3.8	Gerüste	
<p>Der Auftragnehmer hat die Brauchbarkeit der von ihm eingesetzten Arbeits-, Schutz- und Traggerüste nachzuweisen und die Betriebssicherheit zu überwachen. Zulassungsbescheide sowie Aufbau- und Verwendungsanleitungen sind auf der Baustelle vorzuhalten. Jeder Benutzer hat den ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen und ihn zu erhalten. Veränderungen am Gerüst dürfen nur vom Gerüsthersteller vorgenommen werden. Gesperrte Gerüste dürfen nicht benutzt werden. Eine Gerüstfreigabe ist vorzuhalten.</p>		
3.9	Gefahrstoffe	
<p>Beim Umgang mit Gefahrstoffen sind die Betriebsanweisungen auf der Baustelle vorzuhalten. Vor dem Einsatz gefährlicher Arbeitsstoffe im Zuge der Ausführung ist dies rechtzeitig dem SiGeKo mitzuteilen, wenn infolge des Einsatzes eine Gefahr (z. B. Explosion, Brand, gesundheitsschädliche Atmosphäre) für Arbeitnehmer anderer Arbeitgeber entsteht</p>		
3.10	Persönliche Schutzausrüstung	
<p>Personen ohne Schutzhelm und Schutzschuhe S3 haben keinen Zutritt zur Baustelle. Sind darüber hinaus weitere Schutzausrüstungen erforderlich (z. B. Augen- oder Gesichtsschutz, Gehörschutz, Atemschutz, Warnkleidung), hat der Auftragnehmer deren Benutzung sicherzustellen. Zuwiderhandelnde Personen können nach einmaliger Verwarnung von der Baustelle gewiesen werden.</p>		
3.11	Abbrucharbeiten	
<p>Bei der Durchführung von Abbrucharbeiten ist eine Abbrucharweisung, in der die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen und die zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Werkzeuge erkennbar sind, dem SiGeKo vorzulegen und von diesem genehmigen zu lassen.</p>		
4	Brand- und Explosionsschutz	
4.1	Allgemeines	
<p>Der Bauherr erlässt eine Brandschutzordnung und benennt einen Brandschutzbeauftragten. Dieser ist spätestens mit Baubeginn dem AN bekannt zu geben. Zu seinen Aufgaben gehört die Durchsetzung der Brand- und Explosionsschutzmaßnahmen. Jeder Auftragnehmer muss die für seinen Arbeitsbereich erforderlichen Brand- bzw. Explosionsschutzmaßnahmen mit dem Brandschutzbeauftragten des Bauherren abstimmen. Werden in brandgefährdeten Bereichen Schweiß- bzw. Schneidarbeiten durchgeführt, ist eine schriftliche Schweißerlaubnis einzuholen und eine ausreichende Anzahl von Feuerlöschgeräten vorzuhalten. Anzahl, Ausführung und Größe ist mit dem SiGeKo eigenverantwortlich abzustimmen. Die Beschäftigten müssen im Gebrauch der Löscheinrichtungen unterwiesen sein.</p>		
<p>Bei Schweiß-, Löt- und Flamarbeiten oder Arbeiten mit funkenschlagenden Geräten ist immer ein</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Allgemeine Baustellenordnung (KMG Klinikum Sömmerda)		
<p>frostunempfindlicher Feuerlöscher (Pulverlöscher) direkt neben jeden Arbeitsplatz bereitzuhalten. Die Arbeiten dürfen nicht allein ausgeführt werden. Brennbare Materialien in der Nähe der Arbeiten sind zu entfernen oder abzudecken. Brandwachen sind nach Erfordernis bereitzustellen.</p>		
4.2 Organisatorischer Brandschutz		
<p>Es ist darauf zu achten das der Bauzaun stets geschlossen ist und die Zugänge täglich nach Arbeitsschluss geschlossen werden. Rettungswege und Zugänglichkeit des Objekts sowie der Nachbarbebauung dürfen nicht beeinträchtigt werden. Brennbare Baustoffe wie z. B. brennbare Fassadendämmung oder Holzbaustoffe müssen mit einem Mindestabstand von 5 m abgestellt werden. Brennbare Baustellenabfälle wie Folien, Holzreste, brennbare Dämmstoffe etc., brennbare Flüssigkeiten sowie brand- und explosionsgefährdete Stoffe sind nicht in oder auf Gebäuden, sondern außerhalb des Gebäudes mit mindestens 5 m Abstand gelagert werden. Notwendige Rettungswege werden durch außen am Gebäude aufgestellte Treppentürme des Gerüstbauers sichergestellt. Die Wege innerhalb der Geschosse zu den vertikalen Rettungswegen (Treppenräume oder Treppenturm) müssen jederzeit nutzbar sein. Die Flure müssen soweit möglich freigehalten werden und dürfen nicht zur Lagerung von Baumaterialien genutzt werden.</p> <p>Bei Baumaßnahmen im genutzten Bestand, z. B. in Pflegeeinrichtungen oder Krankenhäusern ist einer staubdichten Abtrennung zwischen Baustelle und genutztem Bereich hinsichtlich der brandschutztechnischen Wirkung der Abtrennung hohe Aufmerksamkeit zu schenken. Da bei Baustellen grundsätzlich von einer erhöhten Brandentstehungsgefahr auszugehen ist, sind Staubschutzwände mit OSB-Beplankung auszuführen.</p>		
4.3 Brandfall		
<p>Im Brandfall ist umgehend eine Meldung an die angegebene Telefonnummer abzusetzen. Ausgenommen davon sind entstehende Brände, die mit den vorhandenen Löscheinrichtungen gelöscht werden können. Diese Fälle sind dem Brandschutzbeauftragten nach dem Löschen zu melden.</p> <p>Sammelplatz im Falle eines Feueralarms oder einer anderen Evakuierung gemäß Flucht- und Rettungsplan des Klinikum Sömmerda.</p>		
4.4 Bereitstellung und Lagerung von Materialien, insbesondere brennbarer Stoffe		
<p>An Arbeitsplätzen dürfen leicht entzündliche, Brand fördernde oder selbstentzündliche Stoffe nur in einer Menge bereitgehalten werden, die für den Fortgang der Arbeiten erforderlich ist, nicht mehr als der Tagesbedarf. Das gilt auch für Gasflaschen. Die Lagerung von Materialien und brennbaren Stoffen ist ausschließlich auf den zugewiesenen Lagerflächen erlaubt. Nur in Ausnahmefällen dürfen diese Materialien ausdrücklich nur mit Zustimmung der örtlichen Bauüberwachung bzw. des Technischen Dienstes und unter Einhaltung entsprechender Sicherheitsvorschriften im Gebäude gelagert werden.</p> <p>Bei Nichtbeachtung dieser Regelung erfolgt die Beseitigung der entstandenen Schäden auf Kosten des Verursachers.</p>		
5 Umweltschutz		
5.1 Abfall		
<p>Jeder Auftragnehmer ist verpflichtet, seine anfallenden Reststoffe zu beseitigen. Verbrennen von Abfällen ist verboten. Sondermüll und Bauschutt sind getrennt zu lagern und umgehend zu beseitigen. Kommt der</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Allgemeine Baustellenordnung (KMG Klinikum Sömmerda)		
<p>Auftragnehmer seiner Abfallbeseitigungspflicht nicht nach, behält sich der Auftraggeber vor, dieses auf Kosten des Verursachers zu veranlassen. Der Bauherr behält sich vor, eine Sammelstelle für Reststoffe und deren sortierte Sammlung vorzuhalten.</p> <p>Bei der Übernahme und Entsorgung der Abfälle gilt das Verursacherprinzip. Tritt Sondermüll (z.B. Asbest) auf, ist dieser nach besonderen Vorschriften zu behandeln, lagern und entsorgen.</p>		
5.2	Lärm	
<p>Aufgrund der Lage der Baumaßnahme im Krankenhausgelände gelten gemäß den Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen - die Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm Abschnitt 3.1.1 Buchstabe f.</p> <p>Alle notwendigen Maßnahmen zur Minderung des Baulärms nach Anlage 5 AVwV sind zu berücksichtigen. Arbeiten, bei denen voraussichtlich der Beurteilungspegel von 55 dB(A) länger als 2,5 h Stunden (Betriebsdauer) überschritten wird, sind dem SiGeKo zu melden.</p>		
5.3	Gewässerschutz	
<p>Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Rechtsvorschriften einzuhalten und der Umgang ist dem SiGeKo zu melden.</p> <p>Die Einleitung von flüssigen Stoffen in das Erdreich ist verboten. Abwässer aus Reinigungsvorgängen sind aufzufangen und vom Auftragnehmer zu entsorgen. Bei Zuwiderhandlung behält sich der Auftraggeber einen Bodenaustausch zulasten des Verursachers vor.</p>		
6	Sicherung der Baustelle	
6.1	Eingrenzung	
<p>Die Baustelle und die Baustelleneinrichtung werden durch einen Bauzaun (vom AN, wenn in der Leistungsbeschreibung zu kalkulieren) gesichert. Das Betreten der Baustelle und der Baustelleneinrichtung für Unbefugte ist untersagt und es ist mittels Beschilderung darauf hinzuweisen.</p>		
6.2	Fotografieren	
<p>Das Fotografieren und Filmen auf der Baustelle sind nur mit Einwilligung des Bauherrn gestattet. Entsprechende Anträge sind schriftlich an den Bauherrn zu stellen.</p>		
6.3	Besucher	
<p>Für Besichtigungen und Führungen ist das Einverständnis der überwachenden Bauleitung einzuholen.</p>		
6.4	Firmenwerbung	
<p>Firmenwerbung muss von der örtlichen BL des Auftraggebers genehmigt werden. Die am Bau beteiligten Firmen können sich auf dem Bauschild benennen lassen. Die anteiligen Kosten für die entsprechende Schriftleiste beträgt netto 35,00 Euro.</p>		
7	Hausinterne Ordnung	
7.1	Benutzung von Einrichtungen	
<p>Werden Einrichtungen mitbenutzt, so sind diese auf offensichtliche Mängel zu prüfen. Vorhandene Mängel sind dem SiGeKo mitzuteilen.</p> <p>Werden Einrichtungen, die dem Schutz der Arbeitnehmer dienen, aus arbeitstechnischen Gründen entfernt,</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Allgemeine Baustellenordnung (KMG Klinikum Sömmerda)		
<p>so sind vom Unternehmen, das die Einrichtungen entfernt, in Absprache mit der örtlichen Bauleitung und dem SiGeKo entsprechend wirksame Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Nach Beendigung der Arbeiten ist der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Es ist strikt verboten, Maßnahmen/Einrichtungen, die zum Fernhalten von Unbefugten dienen, zu entfernen.</p> <p>Vor dem Betreten von Kontrollbereichen, die durch Schilder mit dem Flügelradsymbol und der Aufschrift "Kontrollbereich Radioaktivität" bzw. "Röntgen - Nicht eintreten" gekennzeichnet sind, ist mit dem zuständigen Strahlenschutzbeauftragten des Standorts Kontakt aufzunehmen.</p> <p>Eine Infektionsgefährdung besteht für Sie in der Regel nicht. Wenn Sie in diesem Sinne eine konkrete Besorgnis haben, steht Ihnen die hausinterne Hygienefachkraft des Standortes für Fragen zur Verfügung. Es besteht Zutrittsverbot bei Gefährdung durch Tröpfcheninfektion wie offene Tuberkulose. Nur in dringenden Ausnahmefällen ist Zutritt mit persönlicher Schutzausrüstung nach Anweisung des zuständigen Arztes möglich. Schnitt-/Stichverletzungen mit Kontakt zu infektiösem Material (z.B. Patientennadel) dürften bei Ihnen nicht vorkommen. Gegebenenfalls sofort den jeweiligen Arzt hinzuziehen. Stellen sie sich anschließend beim Betriebsärztlichen Dienst und/oder in der Chirurgischen Nothilfe (Durchgangsarzt) vor. Bagatellverletzungen sind wie üblich in den Dokumentationsbogen (Verbandsbuch) Ihres Betriebes einzutragen.</p> <p>Defekte elektrische Arbeitsmittel sind nicht zu benutzen. Es ist nur Strom aus den Baustromkästen zu benutzen. Die Entnahme von Strom aus den Haussteckdosen ist verboten</p> <p>Jeder Unfall (Personen-, Umwelt-, Sachschaden) sowie Beinaheunfälle sind der Bauüberwachung des Arbeitgebers unverzüglich zu melden</p> <p>Zur Vermeidung von Störungen des Krankenhausbetriebes durch Baulärm ist in der Zeit von 11:30 Uhr bis 13:30 Uhr (Mittagsruhe) ein Immissionswert von 35 dB (A) nicht zu überschreiten.</p> <p>Die Beschäftigten, die auf der Baustelle tätig werden sollen, sind anhand der Baustellenordnung des Krankenhauses über mögliche Gefahren für Ihre Sicherheit und Gesundheit während ihrer Tätigkeit im Krankenhaus unterrichtet worden.</p> <p>Sie sind ebenso anhand der allgemeinen Baustellenordnung über die mit den Arbeiten verbundenen Gefahren für Sicherheit und Gesundheit und Maßnahmen zur Verhütung dieser Gefahren, sowie über die Regeln zum Umweltschutz unterrichtet worden.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ATV Bauarbeiten jeder Art		
ATV - ALLGEMEINE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN für Bauarbeiten jeder Art		
1. Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage		
<p>1.1) Die Ausführung der Bauarbeiten jeder Art erfolgt nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und nach VOB Teil C DIN 18299. Die für Bauarbeiten jeder Art gültigen Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen werden ergänzt durch die auf die einzelnen Leistungsbereiche bezogenen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen.</p>		
<p>1.2) Die Grundlagen der allgemein anerkannten Regeln der Technik sind beispielhaft: DIN-Normen des Deutschen Institutes für Normung e.V., insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none">• DIN 18202 Maßtoleranzen im Hochbau• DIN 18230 Baulicher Brandschutz im Industriebau• DIN 1055 Lastannahme im Hochbau, Verkehrslasten, Windlasten• DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen• DIN 4108 Wärmeschutz im Hochbau• DIN 4109 Schallschutz im Hochbau• DIN 4420 Arbeits- und Schutzgerüste, Leitergerüste <p>Einheitliche technische Baubestimmungen (ETB), Allgemeinen technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (VOB/C), Europäische Normen (EN) des Europäischen Komitees für Normung (CEN), Technische Richtlinien des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI), Bestimmungen des Verbandes Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. (VDE), Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton, Bestimmungen vom Deutschen Verein des Gas- und Wasserfach (DVGW), Unfallverhütungsvorschriften der Bauberufsgenossenschaften und Herstellervorschriften zur Verarbeitung eines bestimmten Produkts</p>		
<p>1.3) Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: oder gleichwertig, immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.</p>		
<p>1.4) An Auflagen ist zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Landesbauordnungen und Technische Baubestimmungen der Länder• Die Auflagen der Genehmigungsbehörden• Auflagen von Sachverständigen, Gutachtern und Prüforganisationen (z.B. TÜV, DEKRA, etc.)• Anschlussbedingungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen, Netzbetreiber, etc.		
<p>1.5) 1.5) Alle Normen, Vorschriften, Gesetze gelten, wenn nicht anders in den Texten vermerkt, in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung.</p>		
2. Stoffe, Bauteile		
2.1 Allgemein		
<p>2.1.1) Innerhalb von 10 Tagen nach Auftragserhalt, in jedem Fall rechtzeitig vor Materialdisposition und Ausführungsbeginn übergibt der AN dem AG den Teil seiner späteren Dokumentation, aus dem alle bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfungszeugnisse, Einbaubedingungen und technischen Eigenschaften der vom AN zum Einbau vorgesehenen Produkte ersichtlich sind.</p>		
<p>2.1.2) In der Beschaffenheit und Ausstattung müssen alle angebotenen Bauprodukte, Bauteile und -systeme den einschlägigen Vorschriften für die Erstellung und den Betrieb der in der Baugenehmigung definierten Gebäudeklasse entsprechen.</p>		
<p>2.1.3) Bauteile, die einer Feuerwiderstandklasse entsprechen müssen, sind den Anforderungen der DIN 4102 entsprechend güteüberwacht herzustellen und nach Herstellersystem auszuführen. Der AN hat für</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ATV Bauarbeiten jeder Art		
Brandschutzelemente Prüfzeugnisse, Zulassungsbescheide etc. vorzulegen. Alle Bauelemente müssen einer allgemein gültigen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.		
2.1.4) Zulassung im Einzelfall. Für angebotene Konstruktionen und Produkte, die nicht den anerkannten Regeln der Technik entsprechen (z.B. absturzsichernde Verglasungen, sicherheitsrelevante Sonderbauteile, etc.), hat der AN für den AG im Auftragsfall die Zustimmung im Einzelfall einzuholen.		
2.2 Lieferungen		
2.2.1) Stoffe und Bauteile, die laut Leistungsbeschreibung einer Zulassung bedürfen, sind mit einem Übereinstimmungszertifikat zu liefern.		
2.2.2) Lieferbedingungen des Auftragnehmers (AN) haben keine Gültigkeit.		
3. Ausführung		
3.1) Die vom Auftragnehmer eingesetzten Werkzeuge und Geräte müssen sich in einwandfreiem Betriebs- und Sicherheitszustand befinden.		
3.2) Gemäß der Baustellenordnung hat der AG einen SiGeKo eingeschaltet. Den Anweisungen des Koordinierenden (auch Festlegungen im SiGe-Plan) ist unbedingt Folge zu leisten.		
3.3) Der AN hat für seine Leistungen einen verantwortlichen Sicherheitsbeauftragten i. S. der UVV (Unfallverhütungsvorschriften allgemeine Vorschriften) der Bau Berufsgenossenschaft für seine zu erbringenden Arbeiten zu stellen.		
3.4) Bauseits ist in unmittelbarer Nähe eine Höhenmarke vorhanden. Alle weiteren Messungen, die zur Leistungserfüllung des AN erforderlich sind, sind Sache des AN und entsprechend Pkt. 4.1.3 VOB/C DIN 18299 Nebenleistung.		
4. Leistungen		
4.1) Die vertraglichen Leistungen, die auf der VOB basieren, sind Leistungen im Sinne des Werkvertrages nach § 631 BGB. Grundsätzlich ist in den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnis die gebrauchsfertige Leistung beschrieben. Dies bedeutet, dass regelmäßig die fertige Leistung unter Beachtung aller technischen, bauphysikalischen, formalen und bauaufsichtlichen Anforderungen nach Aufmaß am Bau erwartet wird. Eingeschlossen sind somit auch die Lieferung der Stoffe und Bauteile nach VOB/C ATV DIN 18299 und alle Tätigkeiten wie Herstellen, Montieren, Einbauen, Anschließen usw. die zur restlosen Erfüllung der nachfolgend beschriebenen Leistung gehören, auch wenn diese nicht ausdrücklich erwähnt werden. Etwas anderes gilt nur dann, wenn Leistungen in den Texten ausdrücklich als gesondert zu erbringen erwähnt sind.		
4.2) Die Einbaurandbedingungen und die Umsetzung von Brandschutz- und Schallschutzanforderungen sind in Zusammenhang mit dem konkreten Bauprodukt bzw. mit der konkreten Bauart durch Angabe einer verbindlichen Anforderung (DIN 4102-4, allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine Zustimmung im Einzelfall) oder eine konkrete Konstruktionsausführung angegeben. Die zulassungskonforme Ausführung auf der Grundlage von DIN 4102-4, allgemeiner bauaufsichtliche Zulassung, des allgemeinen bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder einer Zustimmung im Einzelfall ist als abnahmereife Gesamtleistung zu kalkulieren und anzubieten, so dass der Erstellen einer Übereinstimmungsbestätigung nichts im Wege steht.		
4.3) Nebenleistungen sind in den Einheitspreisen enthalten, sofern sie nicht als gesonderte Positionen oder Ausführungsvorgaben in der Leistungsbeschreibung aufgeführt sind.		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ATV Bauarbeiten jeder Art		
<p>Sie umfassen insbesondere in Ergänzung zur VOB Teil C DIN 18299:</p> <ul style="list-style-type: none">• Anfertigung von Abbruchanweisungen für eigene Abbruchleistungen und Vorlage bei der Bauleitung.• Anfertigung von Montageanweisungen für die Montage von Massivelementen bzw. Fertigteilmontage• Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Regelwerken zum Arbeitsschutz. Hierzu zählt auch die Absturzsicherung auch für Baugruben, Gräben oder am Verbau• Einmalige Einweisung bzw. Unterweisung des Personals des Bauherrn für alle vom AN erstellten gebäudetechnischen Anlagen (z.B. digitale Schließanlage, BMA, LRA, Rauchabzugsanlagen, Medizintechnik, Küchentechnik, Aufzüge, Rohrpost, Gebäudeautomation) und Sicherheitseinrichtungen (z.B. Benutzung persönlicher Schutzausrüstung) nach einem mit dem Bauherrn abzustimmenden Einweisungsplan• Bei Bedarf Erstellen eines Anwenderschulungsplan in Zusammenarbeit mit dem Bauherrn nach einer vorher durchgeführte Schulungsbedarfsanalyse <p>4.3) Sofern durch behördliche Vorschriften die öffentlich-rechtliche Abnahme von einzelnen Bauteilen und Baustoffen vor bzw. nach dem Einbau vorgeschrieben ist, sind diese eigenverantwortlich durch den AN zu beantragen und vorzunehmen. Die Übernahme etwaiger Prüfgebühren erfolgt durch den AN.</p> <p>4.4) Die für die Ausführung erforderlichen Maße sind zuvor vom AN am Bau zu entnehmen. Sofern nicht aus Detailzeichnungen ersichtlich, sind Maße für Vorleistungen anderer Gewerke mit der Bauleitung und dem Folgewerk abzustimmen.</p> <p>5. Bau- und Montageablauf</p> <p>5.1) Der Bauablauf erfolgt gemäß Bauzeitenplan in Abstimmung mit der Bauleitung/Fachbauleitung</p> <p>5.2) Die Arbeiten sind zeitlich so auszuführen, dass im Zuge der Gesamtarbeiten ein möglichst unterbrechungsfreies Arbeiten ermöglicht wird. Einzelne Leistungen sind, auch unabhängig vom Gesamtablauf, vor und nach den allgemeinen Leistungen zu erbringen. Dafür werden -sofern nicht vorgesehen - keine zusätzlichen Vergütungen über Stundenlohnarbeiten gewährt.</p> <p>5.3) Während der gesamten Baumaßnahme läuft der Betrieb in den umliegenden Gebäuden außerhalb des Neubaubereiches ohne Einschränkung weiter. Erforderliche Umbauten, Umschlüsse die Bestandsanlagen tangieren, erfolgen dabei in enger Abstimmung mit dem Bauherrn und der Bauleitung. Die Arbeiten sind vom Bauablauf so zu organisieren, dass die Zeitdauer auf das Nötigste begrenzt wird.</p> <p>5.4) Alle Arbeiten, die ein Auslösen von automatischen Rauchmeldern verursachen können, sind rechtzeitig mit der Bauleitung abzustimmen und die Freischaltung muss sich der AN vor Ausführungsbeginn durch den technischen Mitarbeiter des AG schriftlich bestätigen lassen. Kosten für Fehlalarme, die aufgrund Nichtbeachtung dieser Vorschrift entstehen, hat der Auftragnehmer zu tragen.</p> <p>5.5) Die ausreichende Tragfähigkeit der vorhandenen Bestandsbauteile ist örtlich zu überprüfen. Ggf. sind die vorhandenen Bauteile in Absprache mit dem Statiker zusätzlich zu verstärken.</p> <p>6. Abrechnung</p> <p>Die abzurechnende Leistung ist aus Zeichnungen der Revisionsunterlagen zu ermitteln. Sind solche Zeichnungen nicht vorhanden, ist die Leistung gemeinsam aufzumessen. Es werden nur effektiv ausgeführte Leistungen abgerechnet.</p>		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Baustelleneinrichtung des AN (Nebenleistung)

ZTV - Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Baustelleneinrichtung des AN (Nebenleistung)**1. Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage**

Die Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) für Bauleistungen sind als Teil C der VOB gem. § 1 Abs. 1 S. 2 VOB/B Bestandteil des Vertrages.

Dazu gehört auch die ATV DIN 18299 – Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art. Ihre Bestimmungen sind bei der Ausführung und Abrechnung zugrunde zu legen, sofern und soweit nicht speziellere Bestimmungen aus dem Bauvertrag oder aus anderen ATV gelten.

Nebenleistungen gem. Abschnitt 4.1 der DIN 18299 oder anderen ATV werden nicht gesondert vergütet; sie sind mit den vereinbarten Einheitspreisen abgegolten, es sei denn, eine Vergütung ist in besonderen Positionen des LVs ausgewiesen.

2. Angaben zur Ausführung**2.1 Allgemeine Angaben zur Ausführung**

2.1.1) Der AN hat eine eigene Baustelleneinrichtung für die vorgesehenen Arbeiten einzurichten, zu unterhalten und wieder zurückzubauen. Ein Baustelleneinrichtungsplan ist vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

Der den Ausschreibungsunterlagen beigefügte Vermessungsplan dient zur Orientierung auf der Baustelle und ist vom Bieter in seine Überlegungen einzubeziehen.

2.1.2) Die Zuweisung der für die Baustelleneinrichtung des AN erforderlichen Flächen erfolgt durch den AG nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Flächen. Lager- und Montageflächen im Gebäude sind untersagt

2.1.3) Alle Arbeits- und Schutzgerüste, Hubarbeitsbühnen bis 3,50 m Arbeitshöhe sind in die Einheitspreise einzukalkulieren, sofern sie nicht gesondert ausgeschrieben sind.

Bei den Förderwegen für alle auszuführenden Arbeiten sind in die Positionen einzukalkulieren, dass der längste vertikale Förderweg zum Lager- / Ladeplatz bis zu 25 m und der längste horizontale Förderweg zum Lager-/Ladeplatz bis zu 500 m, von der Arbeitsstelle betragen kann.

2.1.4) Schutz- und Sicherungsmaßnahmen

Bei den angrenzenden Gebäuden wird während der gesamten Bauzeit der Klinikbetrieb weiterhin aufrechterhalten. Insbesondere muss darauf geachtet werden, dass die Zufahrtswege zum Klinikum, die alle auch Feuerwehrezufahrten sind, nicht behindert werden.

Baufahrzeugen sind ständig im sauberen Zustand zu halten. Insbesondere ist die Staubentwicklung geringstmöglich zu halten. Eine separate Vergütung für die Reinigungen erfolgt nicht.

2.1.5) Das Herstellen und er Rückbau erforderlicher Baustraßen und Standflächen für Großgerät sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

2.1.6) Baustellenwasser

Die Baustellenver- und -entsorgung von Bauwasser mit allen notwendigen Anschlüssen, Leitungen und Zähler ist Sache des Auftragnehmers. Das Abwasser ist über vorhandene Schächte in die städtische Kanalisation einzuleiten.

2.1.7) Bauschild

Nicht genehmigte Eigenwerbung ist untersagt.

2.2 Besondere Angaben zur Ausführung

2.2.1) Auf Grund der beengten Verhältnisse auf der Baustelle ist davon auszugehen, dass Aufstellflächen,

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Baustelleneinrichtung des AN (Nebenleistung)		
Lagerplätze, Transportwege usw. nicht jederzeit zur Verfügung stehen. Absprachen sind mit der örtlichen Bauleitung zu treffen.		
2.2.2) Absturzsicherungen für die auszuführenden Arbeiten gemäß UVV sind Sache des Auftragnehmers und sind vom Auftragnehmer zu liefern, komplett zu montieren, vorzuhalten und wieder abzubauen (wenn nicht bereits vorhanden). Die Absturzsicherung muss so konstruiert sein, dass die Arbeiten oberhalb der Baugrubensicherung ohne Behinderungen möglich sind. Während der eigenen Nutzung können die Einrichtungen auch durch andere Unternehmer mitbenutzt werden. Wird das Sicherungssystem ausschließlich für Leistungen anderer Unternehmer zur Verfügung gestellt ist das eine Besondere Leistung. erfolgt eine		
3. Leistungen des Auftraggebers		
Die Leistungen des Auftraggebers für die Baustelle KMG Klinikum Sömmerda werden in der Baustellenordnung erläutert. Verbrauchskosten werden nach Angaben in den Besonderen Vertragsbedingungen vom AG gegenüber dem AN in Rechnung gestellt.		
3.1) Baustrom Für das Bauvorhaben wird eine bauseitige Baustromeinrichtung zur Verfügung gestellt. Der Umfang der notwendigen Einrichtungen ist vom Auftragnehmer mindestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten anzumelden.		
3.2) Bauwasser Für das Bauvorhaben wird eine bauseitige Bauwasserentnahmestelle mit Messeinrichtung zur Verfügung gestellt. Der Umfang der notwendigen Einrichtungen ist vom Auftragnehmer mindestens zwei Wochen vor Beginn der Arbeiten anzumelden.		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ATV Plan- und Ausführungsunterlagen

ATV - Allgemeine Vertragsbedingungen - Plan- und Ausführungsunterlagen**1. Angaben zur Ausführung**

Die Ausführung der Arbeiten erfolgt nach den Architektenzeichnungen sowie der genehmigten "zur Ausführung freigegebenen" Werk- und Montageplanung (soweit eine W+M-Planung erforderlich ist). Gehört die Erstellung der "M+W-Planung", aus der "Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung, Bauanschlüsse inklusive aller Sonder- und Anschlussdetails der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein" müssen, zum Leistungsumfang des Auftragnehmers, muss der Auftragnehmer alle Maße prüfen und Unstimmigkeiten sowie etwaige Bedenken gegen die vorgegebene Konstruktion frühzeitig anmelden. Die freigegebene W+M-Planung sind der Ausführung zu Grunde zu legen und zeitgleich auf der Baustelle vorzuhalten und gegeneinander abzugleichen bzw. zu prüfen. Werden bei den Arbeiten Abweichungen oder Besonderheiten festgestellt, so hat der AN dies dem AG sofort anzuzeigen.

1.1) Mitwirkungspflicht

Der Auftragnehmer wird hiermit auf seine Mitwirkungspflichten nach § 3 Absatz 5 VOB/B vor dem Beginn der Ausführung hingewiesen. Innerhalb von 14 Werktagen nach Übergabe der Ausführungspläne erstellt der AN die zur fachgerechten Ausführung erforderlichen Herstellerunterlagen (Werk- und Montageplanung; Anschluss- und Installationspläne) zur Prüfung und Freigabe in Abstimmung mit dem Auftraggeber (AG) und auf Grundlage des Ausführungsplanung des AG und den eigenverantwortlich am Bau genommenen Maßen. Die Architekten- und Detailzeichnungen sind Systemvorschläge. Ansichten sowie Konstruktionsmaße müssen erhalten bleiben.

Auf das Fehlen bzw. das Erfordernis einer Gewerke übergreifenden Planung muss der Auftragnehmer den Auftraggeber hinweisen.

Bei neuartigen Baukonstruktionen ist der dafür eingesetzte Auftragnehmer als Spezialunternehmer vor dem Architekten verantwortlich. Der Architekten muss insoweit nicht über ein spezielleres Wissen als der Auftragnehmer verfügen.

Notwendige Änderungen in der Ausführung sind in den Zeichnungen zu dokumentieren und mit dem Architekten des AG zu besprechen. Prüfzeugnisse sind vorzulegen.

1.2) Maßstäbe

- Hauptmaßstab 1:50
- Ansicht-, Schnittzeichnungen im Maßstab 1:25 oder 1:50
- Detailzeichnungen 1:20, 1:10, 1:5, 1:1 je nach Erfordernis
- Bewehrungszeichnung 1:50; 1:25, 1:20
- Anschlüsse an angrenzende Bauteile im Maßstab 1:2 mit Darstellung des Baukörpers

1.3) Bemaßung

Maße sind in Meter [m] anzugeben.

Bezugspunkte, auf die sich Maßlinie bezieht, müssen eindeutig erkennbar sein.

1.4) Änderung und Aktualisierung von Zeichnungen

Im Plankopf ist analog der Architektenpläne eine Änderungshistorie anzulegen und sind Änderungen durch Einwolken der betroffenen Zeichnungsinhalte kenntlich zu machen.

1.5) Darstellung der Hauptbauteile

Alle Hauptbauteile sind in der Hauptansicht (bei Vorhandensein analog der Stückliste) zu benennen. Schnittführungen sind in dieser Hauptansicht einzutragen.

Die Anbauteile sind in den Ansichten der Hauptbauteile und in Schnitten darzustellen, zusätzlich sind die Einzelteile, mit der entsprechenden Stücklisten-Nr. bezeichnet, zeichnerisch darzustellen.

Sämtliche Materialien, Profile, Befestigungsmittel, Beschläge etc. sowie die vor Ort festgestellten Abmessungen sind positionsbezogen auf den Werkszeichnungen zu benennen.

1.6) Planbereitstellung

Der Planaustausch erfolgt elektronisch über eine speziell eingerichtete Projekt-E-Mail-Adresse. Ausdrucke

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ATV Plan- und Ausführungsunterlagen		
und Vervielfältigungen sind auf eigene Kosten zu erstellen.		
1.7) Prüfpflicht des AN Vor Fertigung hat der AN seine Zeichnungen, Berechnungen usw. eigenverantwortlich falls erforderlich durch den Prüfstatiker des AG prüfen zu lassen und die geprüften Unterlagen in 3-facher Ausführung dem AG zu überlassen.		
1.8) Prüfung durch den Architekten des AG Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungspläne müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seines Bevollmächtigten tragen. Nicht freigegebene bzw. überholte Pläne oder Unterlagen dürfen nicht verwendet werden und sind entsprechend eigenverantwortlich zu entfernen.		
Für die Prüfung und Freigabe durch den Architekten oder die Objektüberwachung TGA sind mindestens 10 Werktagen einzuplanen. Die Prüfung des Architekten umfasst lediglich die Einhaltung der vorgegebenen Planung in Bezug auf Konstruktion und Gestaltung. Die Verantwortung zur sach- und fachgerechten Ausführung unter Einhaltung der betreffenden Regeln und Vorschriften verbleibt beim AN und geht mit der Prüfung in keinem Fall auf den Architekten über. Korrekturen und Änderungen sind durch den AN umgehend in die Werkszeichnungen einzuarbeiten. Die korrigierten und mit allen erforderlichen Änderungen versehenen Pläne sind innerhalb von 10 Werktagen nach Vorlage des Prüfexemplars beim AN als Belegexemplar beim Architekten des AG einzureichen.		
2. Besondere Angaben zur Ausführung Sofern im Leistungsverzeichnis keine Detailunterlagen beigelegt sind, treffen die Pläne des Architekten in erster Linie eine formale Gestaltungsaussage. Es gehört zu den Aufgaben des AN in Abstimmung mit dem Architekten des AG und den anerkannten Regeln der Technik den zu erwartenden Gebrauchswert herzustellen.		
Ausführungsunterlagen sind alle das Werk betreffenden Hilfsmittel, die außer Arbeit, Material oder Boden zur Vorbereitung und mangelfreier sowie rechtzeitiger Durchführung der Bauleistung benötigt werden und ohne die der AN die Bauleistung nicht so wie vertraglich vorgesehen oder gar überhaupt nicht erbringen kann; dazu zählen u.a. auch Proben, Muster und Modelle, sowie statische und sonstige Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute. Tragwerkspläne und statische Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute sind in die bauseits zu stellende Ausführungsplanung zu integrieren. Sollten sich bei den Ausführungsunterlagen Änderungen ergeben, welche auch die Leistungen des AN betreffen, werden diese Änderungen durch den AG gekennzeichnet und dem AN unverzüglich schriftlich verbindlich mitgeteilt		
Installationshöhen der Fachplanung (TGA) sind einzuhalten oder es bedarf einer schriftlichen Freigabe durch den zuständigen Planer / Objektüberwachung		
Zeichnungen sind in den Dateiformaten pdf und dwg zu fertigen.		
3. Plananlagen Pläne bzw. Gutachten liegen dem Leistungsverzeichnis als Kalkulationsgrundlage gemäß Plananlagenliste zugrunde.		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Zulassungen, Zertifikate, Prüfzeugnisse

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

Nachweis allgemein:

Uw bzw. Ucw der Elemente und Ug- Wert des Glases

Zertifikat eines unabhängigen Prüfinstitutes zur Beglaubigung des errechneten U-Wertes

PR-Fassade:

Gültiges CE- Kennzeichen, auch bei Durchdringungen der Fassadenkonstruktion

Zulassung für die Klemmverbindung der äußeren Glasandruckleisten der PR-Fassadenkonstruktion

Prüfzeugnis Nr.: _____
(Vom Bieter anzugeben!)

Zulassung für die T-Verbindung der PR-Fassadenkonstruktion.

Prüfzeugnis Nr.: _____
(Vom Bieter anzugeben!)

Zulassung für die T-Verbindung der Fensterkonstruktionen.

Prüfzeugnis Nr.: _____
(Vom Bieter anzugeben!)

Integrierte mechatronische Antriebe:

komplett verdeckte Beschläge und Motoren für alle mechatronisch angetriebenen Fenster, gleichzeitig sind die Öffnungsweiten nachzuweisen.

Nachweis über die uneingeschränkten Systemeigenschaften zur Dichtigkeit nach DIN EN 12207 / 12208 / 12210 bei Einsatz von komplett verdeckt liegenden elektromechanischen Beschlagskomponenten.

Nachweis des Klemmschutzes bis Klasse 4 für die kraftbetätigten Fenster nach VFF Merkblatt KB01.2002.

Prüfzeugnis: Fluchttüren DIN EN 179/1125 bis 3 m

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente

ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente/Tür- und Trennwandsystem**1. Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage**

1.1) Die Ausführung der Metallbauarbeiten erfolgt nach VOB Teil C DIN 18360, der Beschichtungen nach DIN 18363, der Beschlagarbeiten nach DIN 18357, der Verglasungsarbeiten nach DIN 18361 und die Ausführung von Abdichtungsarbeiten nach DIN 18336.

1.2) Es gelten alle zum Zeitpunkt der Erstellung des Leistungsverzeichnis gültigen DIN- und DIN EN-Vorschriften, DIN EN ISO-Normen und gewerkespezifischen und/oder gewerketangierenden Regelwerke insbesondere auch die DIN 18650.

1.3) Zusätzlich zu den Empfehlungen und Vorschriften sind die Richtlinien der Industrie- und Fachverbände, behördliche Vorschriften, Verbandsrichtlinien und Verarbeitungsrichtlinien der Bauteil- bzw.

Werkstoffhersteller in der jeweils gültigen Fassung zu beachten unter anderen auch:

- Technische Richtlinie TR 17 Verglasen mit Isolierglas vom Institut für Verglasungstechnik und Fensterbau im Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks
- Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim
- Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M..

1.4) Sämtliche aus diesen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) und den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) resultierenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung für die ausgeführten Leistungen erfolgt nicht, sofern nicht in besonderen Positionen ausgewiesen.

2. Stoffe, Bauteile und Richtfabrikate

2.1.) Die im Leistungsverzeichnis und in den Planungsunterlagen angegebenen vorgesehenen technischen Spezifikationen, Konstruktionen und Qualitäten können in gleichwertiger bzw. höherwertigen Ausführung angeboten werden, wenn sie mit dem geforderten Schutzniveau in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichwertig bzw. höherwertiger ist.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch vergleichbare Kennwerte (gemäß Leistungsposition und Technischer Spezifikation), Konstruktionszeichnungen, Prüfzeugnisse, Referenzobjekte, Muster usw. auf Anforderung kurzfristig zu erbringen.

2.2) Verbindungselemente, Dübel und Befestigungen müssen aus korrosionsfreien bzw. korrosionsgeschützten und alterungsbeständigen Werkstoffen bestehen. Sie müssen auf den Untergrund abgestimmt sein; ihre Spreizkräfte dürfen keine zu großen inneren Spannungen erzeugen. Bei nicht ausreichend festem Untergrund sind Injektionsanker zu verwenden. Das Einschlagen von Schrauben in Standarddübel ist nicht zulässig. Fehlbohrungen sind mindestens im Abstand entsprechend der Tiefe des Bohrloches bzw. des fünffachen Dübelaußendurchmessers zu korrigieren.

2.3) Alle eingesetzten Materialien sind in allen Teilen gegenüber Feuchtigkeit von innen und außen korrosionsbeständig. Nicht sichtbare Schrauben und Muttern als Verbindungsmittel sind galvanisch zu verzinken. Sichtbare Schrauben und weitere Verbindungsmittel müssen aus Edelstahl, Nr. 1.4571 bzw. Nr. 1.4401 bestehen. Blindnieten sind nicht zugelassen. In Feuchträumen sind nichtrostende Stoffe für die Befestigung zu verwenden

2.4) Dicht-, Trenn- und Beschichtungsstoffe müssen witterungs- und alterungsbeständig sein.

2.5) Erfordert die Konstruktion den Einsatz unterschiedlicher Materialien oder von Materialkombinationen, berücksichtigt der Auftragnehmer deren Verträglichkeit untereinander.

2.6) Die Konstruktionsmerkmale einer Aluminium-Konstruktionen eines Herstellers sind zu Grunde zu legen,

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente		
<p>die die "Technischen Vorgaben und bauphysikalischen Anforderungen" erfüllen. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl hat nach den aktuellen und gültigen Unterlagen des gewählten Systemherstellers zu erfolgen. Die Eigenschaften des gewählten Systems, falls gefordert, ist mit folgenden Unterlagen nachzuweisen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Prüfzeugnisse der Systemeigenschaften- Prüfbescheide oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen- bei Konstruktionen ohne Prüfzeugnisse Eignungsnachweise oder Zulassung im Einzelfall- Nachweise der U-Werte bei wärmegeprägten Konstruktionen- Nachweise der Schallschutzeigenschaften- Zertifikat als Nachweis, dass der Systemhersteller inkl. aller zugehörigen Komponenten (Beschichtung, Beschläge, etc.) ein Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001 anwendet.- Bauartzulassungen <p>2.7) Es ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen.</p> <p>2.8) Aluminium Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden. Für anodisierte Aluminium-Bleche ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden.</p> <p>2.9) Stahl Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Falls nicht ausdrücklich anders erwähnt, sind alle Stahlblechteile aus S 235 JR mit verzinkter Oberfläche herzustellen.</p> <p>2.10) Edelstahl Befestigungs-, Verbindungsteile, Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff bzw. der Witterung ausgesetzt, für Wartungen nicht zugänglich sind oder in hinterlüfteten Bereichen liegen, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden, sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen.</p> <p>3. Ausführung</p> <p>3.1 Vorleistungen des Auftraggebers/Auftragnehmers</p> <p>3.1.1) Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf die für das angebotene Fabrikat erforderlichen bauseitigen Leistungen rechtzeitig hinzuweisen. Falls erforderlich sind Detailzeichnungen zu übergeben.</p> <p>3.1.2) Der AN hat alle Baumaße grundsätzlich eigenverantwortlich vor Ort am Bau aufzumessen, zu prüfen und bei der Werkplanung zu berücksichtigen. Werden bei der Maßaufnahme Abweichungen und Maßtoleranzen ermittelt, die außerhalb der in den Normen DIN 18201, 18202 und 18203 Grenzwerte liegen, so ist dies dem AG schriftlich unverzüglich mitzuteilen.</p> <p>3.1.3) Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detaillklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details, etc. zu liefern.</p> <p>3.1.4) Der AN hat alle von ihm angebotenen Konstruktionen statisch zu überprüfen und einen statischen Nachweis über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen für die gesamte Fassade einschl. aller Einbauteile in geprüfter Ausführung vorzulegen. Der AN hat die statischen Berechnungen/Vordimensionierung der zum Einbau kommenden Teile eigenverantwortlich durchzuführen und bei der Bemessung und Kalkulation die Gebäudeform, die Gebäudehöhe, die Windlasten (Druck und Sog) sowie alle weiterhin wirkenden Belastungen zu berücksichtigen.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente		
Der statische Nachweis/Stand sicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.		
3.2 Allgemeine Angaben zur Ausführung		
3.2.1) Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN über den Verlauf von Leitungen, Kabeln usw. im Montagebereich zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.		
3.2.2) Schraubverbindungen sind gegen selbstständiges Lösen zu sichern.		
3.2.3) Die Befestigung muss grundsätzlich mechanisch erfolgen; Schäume, Kleber oder ähnliches sind nicht zu zugelassen. Befestigungen an tragenden Konstruktionen durch Schweißen oder Schrauben an Stahl dürfen nur mit Zustimmung des Auftraggebers erfolgen. Die gesamte Befestigung der Unterkonstruktionen dürfen nur mit zugelassenen Befestigungssystemen in den bauseitigen Massivkonstruktionen erfolgen.		
3.2.4) Die Verankerungen der Elemente im Baukörper sind so anzubringen, dass das Übertragen aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden der Kräfte in den Baukörper kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven gesichert ist, ohne dass hieraus Belastungen auf die Tragkonstruktion entstehen.		
3.2.5) Verbindungen und Befestigungen müssen Bewegungen aus den Bauteilen und Dehnung der Elemente und Bewegungen aus dem Bauwerk aufnehmen können, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden. Fugen zwischen Bauwerken und Bauteilen, die als Raumabschluss dienen, z. B. Fenster, Fensterwände, Türen, sind abzudichten. Anforderungen aus Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen. Die Einbauvorschriften für die jeweilige Widerstandsklasse sind dabei zu beachten.		
3.2.6) Sind beim Einbau von Zargen und Türblätter Zulassungsbescheide zu beachten, hat der Auftragnehmer frühzeitig (vor Herstellung/Bestellung der notwendigen Bauteile) auf Abweichungen des Bestandes oder der Planung des Architekten zu den Vorgaben der Zulassung, insbesondere hinsichtlich der Erfüllung des Brandschutzes in Verbindung mit den angrenzenden Wänden/Bauteilen, aufmerksam zu machen und auf die Folgen daraus hinzuweisen.		
3.2.7) Anforderungen zu Brandschutzelemente werden in den Leistungspositionen angegeben und für Türen in den "Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen" für Türen beschrieben. Der AN muss die angebotenen Produkte durch Prüfzeugnisse nachweisen.		
3.2.8) Die Befestigung von Feuerschutzelementen darf nur an Bauteilen mit mindestens gleicher Feuerwiderstandsklasse erfolgen. Als Nachweis trägt jeder Rauch- und Feuerschutzabschluss ein Kennzeichnungsschild mit Pflichtangaben zur Feuerwiderstandsklasse, zur Überwachung (dem sogenannten Ü-Wert/Zeichen), zum Hersteller und Herstellungsjahr.		
3.2.9) Alle Rauch- und Brandschutzelemente sind nach Herstellersystem zu liefern und einzubauen. Innerhalb der vereinbarten Systeme dürfen nur systemgebundene und der Zulassung entsprechende Teile verwendet werden. Panikstangen, Beschlag und Schloss müssen aufeinander abgestimmt und geprüft sein.		
3.3 Oberfläche		
3.3.1. Oberflächenschutz		
3.3.1.1) Die Metallbauleistungen umfassen auch die Oberflächenvorbereitung und das Aufbringen einer Beschichtung. Wenn Flächen von Bauteilen eines Korrosionsschutzes bedürfen, nach dem Einbau jedoch		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente		
<p>nicht mehr zugänglich sind, hat sie der Auftragnehmer vorher mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen.</p> <p>3.3.1.2) Verzinkte Stahlbleche müssen EN 10346 "Kontinuierlich schmelztauch-veredelte Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen" entsprechen. Die Zinkschicht darf auch bei notwendigem Biegen nicht reißen oder abblättern. Verzinkte Stahlteile sind nach EN ISO 1461 „Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfungen“ auszuführen.</p> <p>3.3.1.3) Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen, sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.</p> <p>3.3.1.4) Dekorative und oberflächenbehandelte Sichtflächen sind über die gesamte Bauzeit vor Beschädigungen zu schützen. Schutzmaßnahmen sind mit der Bauleitung abzustimmen, Beschädigungen jeglicher Art vor Erstreinigung anzumelden.</p> <p>3.3.1.5) Anschlussbereiche zu anderen Gewerken, wie z.B. Putzanschlüsse, Abdichtungen zu hinterlüfteten Fassaden sind vom AN mit geeigneten Mitteln zu schützen.</p> <p>3.3.2 Die Oberflächenveredelung</p> <p>3.3.2.1) Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver). Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein. Gefordert wird eine Pulverbeschichtung innen/außen:</p> <p>RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042 Verkehrsgau A (mittel)</p> <p>3.3.2.2) Alle Aluminiumprofile und -bleche der Pfosten-Riegel-Fassade sind mit Pulverbeschichtungen zu versehen erhalten den gleichen Farbton.</p> <p>3.3.2.3) Alle Aluminiumprofile und -bleche der Einsetzelemente sind mit Pulverbeschichtungen zu versehen erhalten den gleichen Farbton wie die Pfosten-Riegel-Fassade. Die Schließflächen (Bandseite, Schlossseite etc., ohne Schließbleche und Beschläge) sind ebenfalls mit Pulverbeschichtung zu versehen.</p> <p>3.3.2.4) Alle beschichteten Bauteile sind mit geeigneten Schutzfolien oder anderen Vorrichtungen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Die Schutzvorrichtungen dürfen erst nach Abstimmung mit der Bauleitung entfernt werden.</p> <p>3.3.2.5) Alle sichtbaren Beschläge müssen aus Edelstahl, mit fein mattierter Oberfläche, bestehen wenn nichts anderes erwähnt wird. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen grundsätzlich aus Edelstahl bestehen.</p> <p>3.4 Türen allgemein</p> <p>3.4.1) Bei Türen ohne unteren Anschlag darf das Maß zwischen Oberseite des Fußbodens und Unterseite der Tür 8 mm nicht überschreiten.</p> <p>3.4.2) Bei Türen mit einer absenkbaaren Bodendichtung ist die Türzarge im Druckpunktbereich zu verstärken. Die Bodendichtungen sind nachstellbar anzubringen. Das Nachstellen muss ohne Aushängen der Türen möglich sein.</p>		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente

3.4.3) Alle Beschläge sind vom Architekten vor Bestellung bemustern zu lassen. Über die Zulassung von Alternativen entscheidet alleinig der Bauherr und der Architekt.

3.5 Türbänder

3.5.1) Die Bandaufnahmen müssen eine dreidimensionale Ausrichtung der Konstruktion zulassen. Die Angaben der Hersteller zur Anzahl der Bandaufnahmen sind zwingend zu berücksichtigen. Bei Türblattgrößen über 1000 x 2200 mm sind mindestens 3 Bänder vorzusehen. Bei der Auswahl bzw. Festlegung eines geeigneten Bandsystems müssen alle Belastungsfaktoren wie Einsatzort, Öffnungsfrequenz, Türstopper, Türschließer sowie Abmessungen und Gewicht des verwendeten Türblattes berücksichtigt werden. Bandabstände nach DIN 18111 sind zu berücksichtigen. Unabhängig von Türflügelgewicht und Türflügelbreite ist bei Verwendung von Drehtürantrieben ein zusätzliches Türband direkt unter dem oberen Türband anzubringen, um die auftretenden Kräfte abzutragen. Wenn nicht anders angegeben sind die Bänder mit unsichtbaren und fest eingebauten Kugel- und Gleitlagern aus nichtrostendem Werkstoff, Bandoberflächen in Edelstahlausführung, mit Stiftsicherung ausgeführt.

3.5.2) Die Verwendung von verdeckt liegenden Türbändern ist nicht zugelassen.

3.6 Türblätter

3.6.1) Türblätter müssen verwindungs- und biegesteif sein.

3.6.2) Die Türblätter sind werkseitig mit allen notwendigen Verstärkungen, Ausfräsungen und Bohrungen für die Montage der Beschläge, Bänder und Schließmittel auszurüsten.

3.7 Obentürschließer

3.7.1) Der oben liegende Obentürschließer muss für die Montage an selbstschließenden Türen geeignet sein und der Norm EN 1154 + A1 entsprechen. Die Schließkraft ist von vorn stufenlos einstellbar und für Betriebsspannung 230 V AC ausgelegt sein. Vandalismusschutz gegen mutwillige Fehlbedienung der Schließfolgeregelung ist gegeben. Schließgeschwindigkeit und Endschlag sind einstellbar. Die hydraulische Öffnungsdämpfung ist regulierbar. Die Schließergröße ist entsprechend der Türflügelbreite zu wählen.

3.8 Bauteile aus Blech, Kleinteile

3.8.1) Bleche in Rahmen müssen spannungsfrei eingesetzt sein.

3.8.2) Freiliegende Schnittkanten sind zu entgraten. Bleche unter 1 mm Dicke sind umzukanten bzw. umzubördeln.

3.8.3) Für Baustellenschnitte an Blechen sind Stichsägen mit geeigneten Sägeblättern zu verwenden. Die Verwendung von Winkelschleifern mit Trennscheibe ist untersagt. Es ist darauf zu achten, dass sich heiße Bohr- und Schneidspäne nicht in die Beschichtung einbrennen (Korrosionsschutz). Sie sind immer sofort zu entfernen.

3.9 Beschläge

3.9.1) Alle sichtbaren Beschlagteile sind formal aufeinander abzustimmen.

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

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente		
<p>3.9.3) Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen.</p> <p>3.9.4) Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein, inkl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder. Das gleiche gilt für Betätigungen und Tür- und Fenstergriffe.</p> <p>3.9.5) Beschläge (außer Bedienelementen wie Oberlichtöffner, Fensterknauf) sind bei geschlossenem Flügel nicht sichtbar.</p> <p>3.9.6) Bei Kippflügeln und öffnenbaren Oberlichtern müssen als zusätzliche Sicherung Scheren eingebaut werden, um eventuelle Schäden infolge unsachgemäßer Einhängung der Öffnungsscheren zu verhindern. Hierfür können auch die für Reinigungszwecke erforderlichen Zusatzscheren vorgesehen werden (s. Richtlinie VHBH).</p>		
3.10 Konstruktion Pfosten-Riegel-Fassade		
3.10.1 Profilauswahl		
<p>Bei den zu verwendenden wärme gedämmten Profilen sind die Innen- und Außenschalen durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden. Die auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden.</p> <p>Bei wärme gedämmten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben.</p> <p>Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen.</p> <p>Der Verbund der Profile ist ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.</p> <p>Alle Verbundprofile der Fenster, und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen.</p>		
3.10.2 Profilverbindungen		
<p>Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern.</p>		
3.10.3 Flügeldichtungen		
<p>Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung auszuführen.</p>		
3.10.4 Entwässerung der Konstruktion		
<p>Falze und Profilmuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.</p> <p>Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird. Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente		
Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen.		
3.10.5 Verglasung/Paneele		
<p>Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken.</p> <p>Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.</p> <p>Die Verglasungen sind gemäß den „Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln“ nach DIN 18008-1 bis -4 und DIN 18545 „Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme“ unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.</p> <p>Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, auszuführen.</p> <p>Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß das gleiche.</p> <p>Der Dämmkern der Paneele ist in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten.</p> <p>Die beschriebenen Paneele müssen dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintreten.</p> <p>Der Werkstoff des druckfesten Einleimer richtet sich nach der Vorgabe des $\psi_p W(mk)$ des Abstandshalter. Die Innenschale wird allseitig Z-förmig gekantet, so dass die Einspannzone auf die Falzbreite der Fenster-/Fassaden-Konstruktion abgestimmt ist und mit druckfestem Einleimer als Abstandshalter, durch Schrauben im Abstand von 250 mm gegen Verschieben gesichert. Die Ecken der gekanteten Innenschalen sind zu verschweißen.</p>		
3.10.6 Abdichtung zum Baukörper		
<p>Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung entsprechen dem vorgesehenen Verwendungszweck und zu erwartenden Temperaturbelastungen.</p> <p>Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie nicht von den Haftflächen abreißt.</p> <p>PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.</p> <p>Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen wärme- und feuchtetechnischen Anforderungen vorzunehmen. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten.</p> <p>Abdichtung von Fußpunkten im erdberührten Bereich haben nach DIN 18533-1 Abdichtungsbauart W4-E, entsprechend den mechanischen Beanspruchung, aus ausreichend dicken und geeigneten Bauabdichtungsfolien bzw. Dichtungsbahnen zu erfolgen. Dies müssen im Weiteren Bitumen-, UV- und Ozon- beständig sein.</p> <p>Die Abdichtung hat vor der Montage der tragenden Konsolen (unter dem untersten Riegel der Fassade) zu erfolgen. Sie ist beginnend an der Vorderkante der Decke 160 mm unterhalb der Rohdeckenoberkante bis auf die Rohdeckenoberkante horizontal ca. 100 mm weiterzuführen. Die Dichtungsbahnen sind nach Vorschrift des Herstellers satt an die Oberfläche der anzuschließenden Bauteile anzukleben. Stöße sind</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente		
mind. 100 mm zu überdecken und vollflächig mit Vulkanisierkleber zu verkleben.		
3.10.7 Feuchtigkeitsschutz		
<p>Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten.</p> <p>Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abkanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen.</p> <p>Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt.</p> <p>Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftfeuchte von 50% nicht unterschritten werden. Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten.</p> <p>Die Anschlussausbildungen sind entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 auszuführen.</p> <p>Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen.</p> <p>Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden (siehe "Vorgaben und Anforderungen - Pfosten-Riegel-Fassade").</p> <p>Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 enthalten.</p> <p>Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.</p> <p>Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen.</p> <p>Materialdicke: 0,75 mm, Folienbreite seitlich, oben und unten : ca. 250 mm</p>		
3.10.8 Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade		
<p>Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, Toleranz ausgleichender Konsolen aus Aluminium.</p> <p>Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten bzw. an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden.</p> <p>Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichmaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden.</p> <p>Der Abstand zwischen den Pfosten- und Riegelprofilen und dem Bauwerk soll i. M. 10 mm betragen.</p> <p>Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Befestigungsmitteln aus Edelstahl und entsprechend ihrem speziellen Verwendungszweck angepassten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.</p> <p>Der Spalt zwischen dem Stahlwinkel, Innenkante der Fassadenpfosten und unterem Fassadenriegel und den raumabschließenden Wänden und Decken ist jeweils mit einem Anschlussprofil aus Aluminium und druckfester Dämmung zum unteren Fassadenriegel zu schließen und mit dauerelastischen Dichtstoffen abzudichten bzw. mit einer umlaufenden dreiseitigen Leibungs-Anschlussverblechung, Alu-Winkel, 3x5 cm, im der RAL-Farbe der Pfosten und Riegel zu versehen.</p> <p>Im Bereich von Tür-Einsetzelementen wird der untere Abschluss-Riegel unterbrochen, die Konsole im Bereich der Türöffnung linienförmig ausgeführt.</p> <p>Die Anordnung und die Ausbildung der Wärmedämmung im Anschlussbereich sowie die Abdichtung der Fugen muss unter Berücksichtigung der bauphysikalischen und klimatischen Gegebenheiten erfolgen.</p>		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente

3.10.9 Einbau der Elemente

Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen.

Die horizontalen Einbauebene sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den Auftraggeber anzubringen sind. Die maximal zulässigen Toleranzen für Abweichungen von der Lotrechten und der Horizontalen betragen bis 3,00 m Elementlänge 1,5 mm/m, jedoch höchstens 3 mm. Die Funktion und das Erscheinungsbild dürfen nicht beeinträchtigt sein.

3.10.10 Baukörperanschlüsse

Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene und mit i. M. 10 mm Abstand zum Baukörper (Stahlbetonstützen) einzubauen, dass die Außenkante Deckschale bündig mit der Außenkante WDVS ist.

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

Seitlicher Anschluss:

Zum dichten Anschluss an den Baukörper sind im Falz des Pfostens ein Kunststoff- Anschlussprofil und eine äußere und innere Dichtungsfolie einzuspannen. Zusätzlich ist für die äußere Abdichtung ein Wandanschlussprofil einzuspannen. Beide Folien sind bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.

Der Bereich zwischen Falz des Pfostens und Baukörper bzw. bauseitiger Wärmedämmung ist vollflächig mit Wärmedämmung zu füllen.

Raumseitig ist als Abschluss zwischen Baukörper und Pfosten ein Aluminium U- Profil, 15/30/15, t = 2 mm mit verdeckter Befestigung am Posten zu montieren. Die innere Anschlussfuge zwischen Baukörper und Aluminium U-Profil ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist der Anschluss an die bauseitige Fassadenkonstruktion mit einem im Falz des Pfostens eingespannten abgewinkeltem Aluminium- Wandanschlussprofil, t = 2 mm, herzustellen. Das Profil ist so auszubilden, dass es als Abdeckung für die am Wandanschluss angebrachte Wärmedämmung dient. Die Breite des Profils ist so zu wählen, dass die Deckschale des Pfostens reversibel ist.

Anschluss oben:

An dem oberen Riegel ist zum Anschluss der bauseitigen Deckenarbeiten ein Aluminiumwinkel, 35/10/2 mm, 20 mm oberhalb der Unterkante des Riegels zu befestigen.

Sonst sinngemäß, wie im Text "Seitlicher Anschluss" beschrieben.

Bei oberen Fassadenabschlüssen ist in Bereichen von anschließenden Dämmfassaden ein formstabile Dämmlage zur fachgerechten Abdichtung einzubauen.

Anschluss unten:

Unten schließt die Fassade an den ca. 135 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Elemente sind innerhalb der Dämmebene einzubauen.

Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion gemäß Detaildarstellung mit einer Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zu führen und dort zu verkleben.

Der verbleibende Raum zwischen dem unteren Riegelprofil und dem Baukörper ist mit einem dem druckfesten Dämmelement zu schließen. Die Wärmedämmung des Baukörpers ist außerdem mit einer Abdeckung aus gekantetem Aluminiumblech, t = 2 mm Abwicklung mind. 300 mm einfach gekantet, zu schützen. Das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern. Die

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente		
<p>Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen.</p> <p>Raumseitig ist ein Aluminiumwinkel 80/135 mm, t = 2 mm bündig mit der Riegelhinterkante zu montieren. An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminiumprofil mechanisch gesichert Die Dichtungsfolie ist bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben. Fußpunkt außen mit Aluminium-Kantteil, glasbündig, gedämmt, Höhe 16-18 cm, pulverbeschichtet nach RAL, mit Unterkonstruktion, Zwischenraum ausgedämmt.</p> <p>Unten schließt die Fassade an die bauseitige Baukörperperimeterdämmung an. In den Fassadenfalz ist mit einem KS-Hohlprofil eine abgekantete Aluminium-Profil einzuspannen und durch Verschrauben zu sichern. Die Ausführung wird in den Leistungspositionen spezifiziert.</p> <p>Mit einem vorkomprimiertem Dichtband ist die Fuge zwischen Fensterbankunterseite und äußeren Abdichtung abzudichten. Die Fugenstöße sind zu hinterlegen. Die Anschlussfuge ist mit Wärmedämmung auszufüllen und mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.</p> <p>3.11 Besondere Angaben zur Ausführung</p> <p>3.11.1) Die Schnittstellen zu anderen Gewerken sind vom AN in Zusammenarbeit mit der Bauleitung, den Architekten und den jeweiligen Lieferanten technisch zu klären und terminlich zu koordinieren.</p> <p>3.11.2) Die in der Ausschreibung erfassten Stückzahlen und Mengen der einzelnen Bauteile sind vom Bieter mit Hilfe aktueller Pläne und Zeichnungen auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen. Abweichungen und Unstimmigkeiten sind dem AG vor Bestellung mitzuteilen.</p> <p>3.11.3) Der AN hat frühzeitig vor Montagebeginn zu prüfen, ob alle erforderlichen bauseitigen Vorleistungen, insbesondere die Baufreiheit und die Ausführung der Vorgewerke, erbracht sind.</p> <p>3.11.4) Wenn es im Rahmen der Metallbauarbeiten erforderlich wird, Einzelzulassungen für Konstruktionen usw. einzuholen, so ist diese Leistung eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer zu erbringen und einzukalkulieren. Alle erforderlichen Lieferscheine und Gütenachweise sind durch den AN unaufgefordert vorzulegen.</p> <p>3.11.5) Die Ausführungstermine richtet sich nach der Bauausführungsplanung. Der AN muss damit rechnen, dass nicht alle Arbeiten in einem Zug durchgeführt werden können, sondern dass insbesondere eine geschossweise bzw. abschnittsweise (z.B. nur Fenster und Türen oder nur Pfosten-Riegel-Fassade) Montage erfolgt, entsprechend den Erfordernissen des übrigen Ausbaus nach Festlegung durch die Bauleitung. Die Liefer-, Einbau- und Montagetermine sind vorab verbindlich abzustimmen. Es sind mindestens 3 Montagetermine zusätzlich zu den in der Leistungsbeschreibung beschriebenen nachträglichen Leistungen einzuplanen. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.</p> <p>3.11.6) Es wird eine Einbaumethode mit Vorab-Posten-Riegel Montagezargen bzw. nachträglichem Verglasen oder Einsatz von Einsetzelementen vorgegeben. Verglasungen der unteren Felder bzw. der Einbau der Türeinsatzelemente werden erst nach der „nassen“ Bauphase mit hoher Schmutz- und Feuchtebelastung durchgeführt.</p> <p>In der Leistungsbeschreibung sind Leistungspositionen zur temporäre Füllungen zum Witterungsschutz aufgenommen.</p> <p>3.11.7) Geplanter Bodenbelag ist Fliese und Betonwerkstein im Treppenhaus</p> <p>3.11.8) Eine ggf. vorgeschriebene turnusmäßig erforderliche Wartung und Prüfung von Bauteilen ist gesondert anzubieten. Dieses Angebot ist für den AG unverbindlich.</p> <p>3.11.8) Die Farbtöne sichtbarer Abdichtungen sind in der Phase der Werkplanung, spätestens jedoch vor Ausführung, mit dem Planer abzustimmen.</p>		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einselemente

4. Preisinhalte

4.1) Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sowie sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die EP einzukalkulieren. Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

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

4.2) Fugen sind auszufüllen und mit elastischen Fugendichtstoffen und -bändern fachgerecht abzudichten.

4.3) Alle Einheitspreise gelten ohne Unterschied, ob Links- oder Rechtsausführung der Drehtüren oder Flügelfenster. Der Auftragnehmer stellt diesbezüglich zeitgerecht das Einvernehmen mit dem Auftraggeber her.

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

4.5) Soweit in der Ausschreibung und dem Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgesehen ist, gilt in Ergänzung der DIN-Vorschriften:

- Das Rohbau-Aufmaß zur Anfertigung der Auftragnehmer-Konstruktionszeichnungen ist vom Auftragnehmer nach Rohbaufortschritt durchzuführen und mit den Einheitspreisen abgegolten. Die geplanten Maße sind zu überprüfen bzw. die genauen Höhen nach den vorhandenen Bezugspunkten (Meterriß) abzustimmen.
- Werkseitig angebrachte Schutzvorrichtungen vor Beschädigungen sind nach Absprache mit dem Auftraggeber zu entfernen.
- Werden vom Auftraggeber Schutzvorrichtungen gefordert für den Zeitraum zwischen der Abnahme der Leistung und der Gesamtfertigstellung des Bauwerks, so ist das eine Besondere Leistung.
- Bauseitig wird in der Regel ein 230-Volt-Anschluss vorgesehen und bereitgestellt. Interne Verkabelungen in der Tür ist im Leistungsumfang des AN.

4.6) Falls für die angebotene Konstruktion keine allgemeine amtliche Zulassung vorhanden ist, so gehört es zu den Aufgaben des Auftragnehmers, Einzelzulassungen unter Beachtung der in der Genehmigungsplanung enthaltenen und ihm mitgeteilten Auflagen, ggf. durch zusätzliche Prüfungen, zu bewirken. Das gilt entsprechend für dazu erforderliche Gutachten und Prüfversuche. Die Aufwendungen für die Genehmigungsfähigkeit sind in die Preise einzurechnen.

4.7) Ergänzend zu DIN 18360 gelten als Nebenleistung:

- Alle Anschlüsse an angrenzende Bauteile einschl. Fugendichtung sowie alle Falzdichtungen.
- Das Entfernen von Etiketten, Klebestreifen, Schutzüberzügen, Markierungen.
- Das Justieren von Beschlägen, das Gangbarmachen der Türen nach Abschluss der Malerarbeiten bzw. Bodenbelagsarbeiten.
- Das sachgemäße Dichten der ausgeschriebenen Feuerschutzabschlüsse an den Baukörper.
- Das Weiterrücken fahrbarer Gerüste im Zuge des Arbeitsfortschritts für eigene und fremde Gerüste, sofern das ohne Auf- und Abbau und lediglich durch erneute Abstützung möglich und zulässig ist.
- Das Hinterfüllen von ausgeschriebenen Fugen, das Reinigen, Vorbehandeln und das Begradigen der Ränder ggf. durch Abkleben.
- Die Inbetriebnahme von Bodendichtungen, Obentürschließer und Antrieben unmittelbar vor der Abnahme

5. Abrechnung

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente

Der Ermittlung der Leistung - gleichgültig, ob sie nach Zeichnung oder nach Aufmaß erfolgt - sind zugrunde zu legen:

5.1) Für Fenster, Türen u. ä. die äußeren Konstruktionsmaße (als äußere Konstruktionsmaße gelten alle Leistungen, welche von diesem Gewerk geleistet werden).

5.2) Maßabweichungen bis zu 5 cm +/- bedeuten keine Veränderung des Einheitspreises.

6. Schnittstellen zu anderen Gewerken

AN Metall - Pfosten-Riegel-Fassade

- Montage der Fassadenelemente
- Beschriften der Leitungen zum Anschluss an die der Anschlussdose
- Verkabelungen innerhalb der Tür- und Fensterelemente mit außen liegenden Anschlusskabeln bis 10 m
- Auflegen der Kabel auf alle vom AN gelieferten und montierten elektrischen Komponenten (Türzentralen, MSE, Steuerungen, Sensoren etc.)

AN Elektro:

- Elektrische Zuleitung 230 V
- Montage der Übergabedose bzw. Verteilerdose vorzugsweise in Deckenhohlräumen
- Montage, Verkabelung/Rohinstallation und Anschluss von Tastern, Wandlesegeräten, Zugangskontrollsysteme etc.
- Teilnahme an Funktionsprüfung und Sachkundigenabnahme

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Aluminium-Fenster		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Aluminium-Fenster (ZTV)		
Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage		
<p>1.1) Die Ausführung der Leistungen erfolgt nach DIN 18360 Metallbauarbeiten, DIN 18361 Verglasungsarbeiten und DIN 18357 Beschlagarbeiten sowie nach DIN 13358 Rollladenarbeiten.</p> <p>1.2) Es gelten alle zum Zeitpunkt der Erstellung des Leistungsverzeichnis gültigen DIN- und DIN EN-Vorschriften, DIN EN ISO-Normen und gewerkespezifischen und/oder gewerketangierenden Regelwerke insbesondere auch die DIN 18650.</p> <p>1.3) Zusätzlich zu den Empfehlungen und Vorschriften sind die Richtlinien der Industrie- und Fachverbände, behördliche Vorschriften, Verbandsrichtlinien und Verarbeitungsrichtlinien der Bauteil- bzw. Werkstoffhersteller in der jeweils gültigen Fassung zu beachten unter anderen auch:</p> <ul style="list-style-type: none">• Technische Richtlinie TR 17 Verglasen mit Isolierglas vom Institut für Verglasungstechnik und Fensterbau im Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks• Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim• Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M <p>1.4) Sämtliche aus diesen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) und den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) resultierenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung für die ausgeführten Leistungen erfolgt nicht, sofern nicht in besonderen Positionen ausgewiesen.</p> <p>1.5) Lichte Öffnungen oder Durchgänge, Winkel und Ebenheit sind vor der Fertigung der Fenster zu messen. Weichen diese von den zulässige Toleranzen im Hochbau DIN 18202, Pkt. 5.2 Tab. 1 Zeile 5 und Pkt. 5.3 Tab. 2 ab, ist der Auftraggeber umgehend schriftlich zu informieren.</p> <p>1 Allgemeine Technische Anforderungen</p> <p>Die ZTV, die Leistungsbeschreibung und die den Ausschreibungsunterlagen beigefügten Zeichnungen erläutern das geforderte Konstruktionsprinzip. Die technischen Forderungen der ZTV und die mit dieser Ausschreibung vorgegebene formale Gestaltung sind verbindlich. Die in den ZTV genannten "Grundanforderungen" basieren auf der Bauproduktenverordnung (BauPVO).</p> <p>Die konstruktive Ausbildung ist dem Bieter aufgrund der betriebseigenen Verfahrensweise und der vorgesehenen Konstruktion freigestellt, jedoch sind die vorgegebenen Abmessungen, insbesondere Ansichtsbreiten einzuhalten</p> <p>Die Konstruktionsmerkmale eines Aluminium-Fenster-Systems eines Herstellers sind zu Grunde zu legen, die die "Technischen Vorgaben und bauphysikalischen Anforderungen" erfüllen.</p> <p>Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl hat nach den aktuellen und gültigen Unterlagen des gewählten Systemherstellers zu erfolgen.</p> <p>Die Eigenschaften des gewählten Systems, falls gefordert, ist mit folgenden Unterlagen nachzuweisen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Prüfzeugnisse der Systemeigenschaften- Prüfbescheide oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen- bei Konstruktionen ohne Prüfzeugnisse Eignungsnachweise oder Zulassung im Einzelfall- Nachweise der U-Werte bei wärme gedämmten Konstruktionen- Nachweise der Schallschutzeigenschaften- Zertifikat als Nachweis, dass der Systemhersteller inkl. aller zugehörigen Komponenten (Beschichtung, Beschläge, etc.) ein Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001 anwendet.- Bauartzulassungen <p>2 Anforderungen an die Konstruktion</p> <p>Anforderungen und Nachweisen der erforderlichen und nachfolgend vollständig aufgelisteten</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Aluminium-Fenster		
Leistungseigenschaften, vgl. u.a. EuroWindow Merkblatt CE.02 (Wesentliche Merkmale).		
2.1 Statische Anforderungen (Grundanforderung) Die Verglasung ist nach DIN 18008-1 und DIN 18008-2 zu bemessen. Für Fenster, die gegen Absturz sichern gilt DIN 18008-4. Bei geklebten Systemen ohne Glashaltesfunktion durch den Rahmen oder bei Abweichungen von DIN 18008 ist ein bauaufsichtlich anerkannter Nachweis vor der Ausführung vorzulegen. Ebenso ist eine Fertigungsüberwachung des angebotenen Systems vor Ausführung nachzuweisen. Für geklebte Fensterflügel mit ausreichender Glashaltesfunktion durch den Rahmen ist ein Eignungsnachweis einer geeigneten Prüfstelle auf gesondertes Verlangen des Auftragsgebers, spätestens jedoch unaufgefordert vor Ausführung vorzulegen. Frei tragende Rahmenteile wie Pfosten, Riegel und Blendrahmen, beispielsweise im Bereich von Rollladenkästen, müssen so dimensioniert werden, dass die Verformung dieser Teile unter vorgegebener Lasteinwirkung nicht zur Beschädigung der Fenster oder anderen Einschränkungen der Gebrauchstauglichkeit führt.		
2.2 Nachweis der Tauwasser- und Schimmelpilzfreiheit Es wird ausdrücklich erwähnt, dass der Temperaturfaktor $f_{Rsi,min} < 0,7$ entsprechend DIN 4108-2 betragen muss. Dies ist sicherzustellen und muss spätestens vor Ausführung nachgewiesen werden. Nachweis kann wie folgt erbracht werden: Baukörperanschluss gem. DIN 4108 Bbl. 2 – Kategorie A Baukörperanschluss gem. Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V. Baukörperanschluss gem. iBAT-Wärmebrückenkatalog Wird der Baukörperanschluss abweichend von den genannten Wärmebrückenkatalogen ausgeführt, muss für den raumseitigen Bereich der Baukörperanschlussausbildung der Fenster die Tauwasser- und Schimmelpilzfreiheit gemäß DIN 4108-2 durch Angabe des in diesem Bereich erreichten Temperaturfaktors f_{Rsi} nachgewiesen werden. Dieser Nachweis ist, wenn erforderlich, spätestens nach Auftragserteilung, aber vor Beginn der Fertigung für alle relevanten Baukörperanschlussvarianten zu führen. Die Einzelnachweise, die geführt werden müssen, sind entsprechend in den einzelnen Leistungsposition einzukalkulieren.		
2.3 Anforderungen an den Schallschutz (Grundanforderung) Die Baukörperanschlüsse müssen entsprechend den Anforderungen an die Schalldämmung der Fenster ausgebildet werden. Für die umlaufenden Anschlussfugen sind eine vollständige Verfüllung aller Hohlräume und eine umlaufend luftundurchlässige innere Anschlussfugenausbildung bindend vorgeschrieben.		
2.4 Anforderungen an die Einbruchhemmung Die Anforderungen an die Einbruchhemmung von Fenster- und Türkonstruktionen müssen durch gültige Prüfzeugnisse gemäß EN 1627 nachgewiesen werden. Die Einstufung der bei den angebotenen Bauteilen zur Anwendung kommenden Gläser ist vor Ausführung durch ein gültiges Prüfzeugnis nach EN 356 nachzuweisen.		
2.5 Anforderungen an elektrische Bauteile und automatisierte Fenster Die Kraftbetätigung eines Fensters muss nach EuroWindow-Merkblatt KB.01 „Kraftbetätigte Fenster“ im Risiko beurteilt und klassifiziert sein. Fenstertypen 15 und 16 Klassifizierung: 4		
2.6 Weitere Anforderungen siehe "Vorgaben und Anforderungen - Fenster"		
3 Werkstoffe		
3.1 Aluminium Aluminiumprofile müssen aus der Legierung EN AW-6060 nach EN 573-3, Zustand T66 nach EN 755-2 bestehen. EN 12020 ist zu beachten. Bleche sind in der Legierung EN AW-5005 gemäß EN 573-3 und EN 485-1 / EN 485-2 auszuführen.		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Aluminium-Fenster

3.2 Verbindungselemente

Verbindungselemente wie Schrauben, Bolzen, Laschen, Flansche o.ä. müssen mindestens korrosionsgeschützt sein. Im Außenbereich sind geeignete Werkstoffe (feuerverzinkte Verbindungsmittel nach DIN EN ISO 10684 „Verbindungselemente — Feuerverzinkung“ oder aus nichtrostenden Stählen nach bauaufsichtlicher Zulassung) für die Befestigungs- und Verbindungsmittel zu verwenden. Verankerungen, die einer bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen, sind gemäß ihrer Zulassung in der Korrosionswiderstandsklasse III oder IV auszuführen.

3.3 Zusammenbau unterschiedlicher Metalle

Bei der Verbindung verschiedener Metalle ist die elektrochemische Spannungsreihe zu beachten. Metalle mit unterschiedlichem Spannungspotential sind durch geeignete Isolierzwischenlagen so zu trennen. Bei einer Laserschweißung der Materialpaarung Baustahl (1.0332 oder 1.0025) mit nichtrostendem Stahl (1.4301) ist das Bi-Metall-Element gemäß Korrosivitätskategorie und Schutzdauer für den geforderten Korrosionsschutz zu beschichten.

3.4 Dichtstoffe für die Verglasung

Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften DIN 18545 und dem Verwendungszweck entsprechen. Sie müssen nach DIN 52452 mit angrenzenden Stoffen verträglich sein. Weiter müssen Dichtstoffe alterungsbeständig und – soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind – gegen diese beständig sein.

3.5 Dichtprofile

Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile (APTK/EPDM) müssen DIN 7863 bzw. der EN 12365 entsprechen. Für andere Werkstoffe ist die Eignung mit dem Angebot nachzuweisen. Die Dichtprofile müssen mit den angrenzenden Stoffen verträglich sein, sie müssen alterungsbeständig und – soweit sie direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt sind – gegen diese beständig sein.

4 Ausführung

4.1 Profilausbildung Metall

Das Fenstersystem muss eine weiträumige Trennung zwischen der Wind- und der Regensperre aufweisen. Die Profilausbildung muss der freigegebenen Systembeschreibung entsprechen und für den Verwendungszweck geeignet sein. Es sind die Verarbeitungshinweise des Systemhauses zu beachten. Die Verbundfestigkeit thermisch getrennter Metallprofile ist nach EN 14024, Verfahren 1, Temperaturkategorie TC 2, Alterung Kategorie W auf gesondertes Anfordern des Auftraggebers, spätestens jedoch unaufgefordert vor Ausführung nachzuweisen, sofern die Profilausbildung dem Anwendungsbereich der EN 14024 zuzuordnen ist.

Anfallendes Wasser muss unmittelbar und kontrolliert abgeführt werden. Im Blendrahmen sind Ablauföffnungen nach außen anzubringen und wenn in der Systembeschreibung verlangt, gegen Windanfall zu schützen. Falze zur Aufnahme von Verglasungen müssen bei Verwendung von Mehrscheiben-Isolierglas den Einbaurichtlinien der Isolierglashersteller entsprechen.

4.2.1 Metallprofile – Eck-, Kreuz- und T-Verbindungen

Stöße zwischen Metallteilen sind grundsätzlich so auszuführen, dass sie eine für den Verwendungszweck genügende Steifigkeit sowie eine ausreichende Dichtheit gegen Wind und Regen aufweisen. Die Herstellung von Eck-, Stoß- und Winkelverbindungen durch Schweißen oder mechanische Verbindungen hat nach den anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Eckstöße sind so zu runden, dass bei der Farbbeschichtung eine ausreichende Haftung ermöglicht wird. Schnittkanten sind zur Vermeidung von Verletzungen zu entgraten. Geschweißte Verbindungen sind nach ATV DIN 18360 (VOB/C) auszuführen.

4.3 Falzausbildung – Falzdichtungen

Die Anordnung und Ausführung muss der Systembeschreibung entsprechen. Die Hauptdichtungsebene ist die Windsperre. Sie muss mit einem einheitlichen, auswechselbaren, umlaufenden Dichtungsprofil

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Aluminium-Fenster		
<p>ausgerüstet sein, welches gegen Verschieben zu sichern ist. Die Ecken sind gegen Wind und Wasser dauerhaft dicht zu verbinden.</p> <p>Um die Gefahr des Tauwasserausfalls und der Schimmelpilzbildung im inneren Beschlagenaufnahmefalz weitgehend einzuschränken, ist gegen den Feuchteinfluss der Raumluft vor dem Verlauf der 13°-Isotherme eine Dichtebene gegen Feuchte von innen vorzusehen. Sie kann als Falzüberschlagsdichtung ausgebildet werden. Ausführung mit Überschlagsdichtung im Flügel.</p> <p>4.4 Oberfläche Aluminium</p> <p>4.4.1 Organische Beschichtung (Lackierung)</p> <p>Die Beschichtung ist nach den gültigen Qualitätsrichtlinien für die Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium der GSB-International (GSB AL 631), bzw. den QUALICOAT-Vorschriften auszuführen. Die mit Flüssig- oder Pulverlacken zu beschichtenden Teile erhalten zunächst eine chemische Oberflächenbehandlung, die mit einer Chromatierung nach EN 12487, einer GSB oder Qualicoat zugelassener chromfreien Vorbehandlung oder eine Voranodisation im GS-Verfahren abgeschlossen wird. Die anschließende Beschichtung erfolgt mit Lacksystemen, die über eine GSB-Zulassung verfügen. Bei Cr (VI) - freien Passivierungsverfahren ist es erforderlich, einen Nachweis über die Gleichwertigkeit einzuholen. Eine visuelle Beurteilung der organisch beschichteten Oberfläche auf Aluminium erfolgt im einbaufertigen oder eingebauten Zustand nach dem Merkblatt AL.02 "Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium".</p> <p>Gefordert wird eine Pulverbeschichtung innen/außen:</p> <p>RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042 Verkehrsgau A (mittel)</p> <p>4.4.2 Oberflächenschutz Aluminium</p> <p>D Auftragnehmer hat für den vorübergehenden Oberflächenschutz selbstklebende Folien einzusetzen, die mit den angrenzenden Stoffen verträglich ist und sich rückstandslos entfernen lässt</p> <p>4.5 Beschläge</p> <p>Die Beschläge müssen die Anforderungen der EN 13126 erfüllen und den zu erwartenden Belastungen entsprechend ausgebildet sein. Die verwendeten Werkstoffe sind gegen Korrosion zu schützen. Die Beschlagteile müssen nachjustierbar sein und der Einbau hat nach den Vorgaben des Systemherstellers und/oder des Beschlagherstellers zu erfolgen. Eine dauerhafte und sichere Befestigung von Beschlag- und Verbindungsteilen muss sichergestellt sein, ebenso die Möglichkeit zur Wartung und zum Austausch der Beschläge.</p> <p>Das Ecklager von Dreh-/Drehkippschlägen muss den Flügel bei jeder Bewegungsstellung sicher führen. Diese Führung muss auch erhalten bleiben, wenn der Flügel durch eine Windböe plötzlich aufgestoßen wird. Bei Drehkippschlägen muss die Ausstellschere sicher verhindern, dass der Flügel bei einer Fehlbedienung absackt (z.B. Verwendung einer Dreipunktschere). Andernfalls sind besondere Schutzmaßnahmen wie z.B. der Einbau von Fehlbedienungsrichtungen oder Vorrichtungen für eine besondere Öffnungsfolge zu treffen. Bei Flügelbreiten über 120 cm sind grundsätzlich Zweitscheren vorzusehen. Alle Schließstücke sind scherenlastend zu befestigen.</p> <p>Die Richtlinie TBDK "Befestigung tragender Beschlagteile von Dreh- und Drehkippschlägen" der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge, Velbert ist zu beachten. Stark beanspruchte Scherenlager, Ecklager und Bänder sind in den Metallverstärkungen der Kunststoffprofile zu verschrauben.</p> <p>Der Fensterflügel muss im eingebauten Zustand mindestens um 90° geöffnet werden können, sofern die geometrischen Randbedingungen der Einbausituation das zulassen.</p> <p>Beschläge (außer Bedienelementen wie Fensterknopf) sind bei geschlossenem Flügel nicht sichtbar. Griffe und Hebel sind in einem Abstand von mindestens 2,5 cm zur Gegenschließkante bzw. zu feststehenden Gegenständen anzuordnen.</p> <p>5 Glas</p> <p>5.1 Glasdicken, Glasarten und Sondergläser</p>		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Aluminium-Fenster

Die Glasdicke und -art sind unter Berücksichtigung der in Abschnitt 2.1 dieser ZTV angegebenen Belastungen zu ermitteln.

5.2 Glaseinbau

Der Glaseinbau ist nach der freigegebenen Systembeschreibung auszuführen. Festverglasungen sind so einzubauen wie Flügelverglasungen, dazu gehören auch die Druckausgleichsöffnungen bei Verwendung von Mehrscheiben-Isolierglas. Die Vorschriften der Isolierglashersteller und die "Verglasungsrichtlinien" des Instituts des Glaserhandwerks in Hadamar müssen beachtet werden.

Bei einer Glasabdichtung mit Dichtstoffen gelten das IVD-Merkblatt Nr. 10 und die ift-Richtlinie VE-06/1 "Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern". Die Abdichtung nichttransparenter Ausfachungen hat grundsätzlich nach dem gleichen System zu erfolgen.

Für Verglasungen mit vorgefertigten Profilen ist aufgrund fehlender Normung auf gesondertes Verlangen des Auftraggebers, spätestens jedoch unaufgefordert vor Ausführung ein Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfstelle vorzulegen.

5.3 Glashalteleisten

Über die Befestigung der Glashalteleisten ist bei vorgefertigten Dichtprofilen ein gleichmäßiger Anpressdruck über die gesamte Länge sicherzustellen. Glashalteleisten sind je nach Querschnitt in den Ecken stumpf zu stoßen oder auf Gehrung zu schneiden und müssen austauschbar sein. Die Vorgaben des Systemgebers müssen eingehalten werden.

Werden Glashalteleisten auf der Außenseite angebracht, müssen die sich ergebenden Fugen gegen eindringende Feuchtigkeit abgedichtet werden.

5.4. Visuelle Qualität von Glas

Für die visuelle Qualität von Glas ist wie folgt zu liefern:

nach Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen (VFF-Merkblatt V.06-1). Die Richtlinie erfüllt mindestens die Anforderungen im Anhang F der EN 1279-1.

Werden für bestimmte Gläser darüber hinaus gehende, ergänzende Anforderungen gestellt, enthält die Leistungsbeschreibung Angaben in der entsprechenden Leistungsposition.

6 Verarbeitung

Die Umsetzung der Anforderungen der Landesbauordnungen für Fensterelemente setzen eine dokumentierte Produktionskontrolle bis zum Endprodukt voraus.

Für die Beurteilung der Verarbeitung gilt die Gütesicherung RAL-GZ 695 "Fenster, Fassaden und Haustüren". Die Vorlage des RAL-Gütezeichens Aluminiumfenster ist eine Möglichkeit die Forderungen der Landesbauordnungen nachzuweisen.

Dieser Nachweis (Vorlage des RAL-Gütezeichens) und Nachweise über andere Formen der Gütesicherung sind auf gesondertes Verlangen des Auftraggebers vorzulegen.

7 Einbau

Die Fenster sind lotrecht, waagrecht und fluchtrecht einzusetzen. Abweichungen von dieser Forderung sind schriftlich zu vereinbaren; sie sollten auch vom Systemhersteller freigegeben werden.

Die maximal zulässigen Toleranzen für Abweichungen von der Lotrechten und der Horizontalen betragen bis 3,00 m Elementlänge 1,5 mm/m, jedoch höchstens 3 mm. Die Funktion und das Erscheinungsbild dürfen nicht beeinträchtigt sein.

An Fügstellen der Fenster zu Rohbauleibungen müssen die Toleranzen von benachbarten Bauteilen (auch Fenster übereinander) durch eine veränderliche Fugenbreite ausgeglichen werden.

Sofern an die Maße der Fugen (Fugenbreite) besondere Anforderungen gestellt werden (z. B. aufgrund des optischen Erscheinungsbildes der Fugen) und dadurch ein Passungsausgleich nicht möglich ist, ist dies vor Bauausführung vertraglich zu vereinbaren. Dabei ist der Toleranzausgleich in den angrenzenden Bauteilen anzugeben.

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Aluminium-Fenster		
<p>Details für den Einbau, der Einbauebene, der Befestigung und Abdichtung des Fensters sind den Unterlagen der Ausführungsplanung zu entnehmen.</p> <p>Die Anschlussausbildung wird den Anforderungen aus dem Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht. Äußere Einwirkungen wie z.B. Bauwerksbewegungen dürfen die entsprechenden Maßnahmen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigen.</p> <p>Dabei sind sowohl DIN 4108-2, Beiblatt 2 zu DIN 4108, DIN 4108-7 als auch das Gebäudeenergiegesetz und die aktuelle Richtlinie "Leitfaden zur Montage", herausgegeben von der RAL-Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren, berücksichtigt.</p> <p>Bei der Planung Anschlussausbildung wurden die in diesen ZTV vorgegebenen Klimadaten beachtet. Die Einbauebene der Fenster, Fenstertüren und Fensterelemente wurde so gewählt, dass die mit der DIN 4108-2 vorgegebene schimmelpilzkritische 13 °C-Isotherme innerhalb der Konstruktion verläuft. Zeitweise ausfallendes Tauwasser darf nicht in die Konstruktion eindringen und zu einer unzulässigen, dauerhaften Erhöhung der Materialfeuchten, bzw. zu Schäden im Bereich der Anbindung an den Baukörper führen.</p> <p>Die Planung des Baukörperanschlusses ist als Ganzes durch den Auftragnehmer auszuführen. Hierzu zählen insbesondere Isothermenberechnung, statische Nachweise, Aufnahme der Bestandssituation beim Bauen im Bestand, etc.</p> <p>7.1 Lastabtragung in Fensterebene</p> <p>Die Kräfte in Fensterebene (z.B. Eigenlast) müssen im Regelfall über druckfeste Unterkonstruktionen, wie z.B. Tragklötze in das Bauwerk eingeleitet werden. Die Tragklötze sind in Richtung der Fensterebene so anzuordnen, dass sowohl die äußere als auch die innere Abdichtung ohne jede Unterbrechung vorgenommen werden können.</p> <p>Die Tragklötze müssen folgende Forderungen erfüllen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sie müssen die anfallenden Lasten übertragen können• sie müssen gegen Verschieben gesichert werden,• sie dürfen die Ausführung der Abdichtung nicht behindern,• sie müssen aus einem unverrottbaren Material bestehen. <p>Werden Dübel, Laschen, Verschraubungen u.ä. z.B. im Rahmen einer Distanzbefestigung verwendet, dürfen diese zur Abtragung der in Fensterebene wirkenden Lasten nur dann verwendet werden, wenn das Produkt über einen entsprechenden Nachweis verfügt. Die Eignung ist gemäß ift-Richtlinie MO-02/1 „Baukörperanschluss von Fenstern; Teil 2: Verfahren zur Ermittlung der Gebrauchstauglichkeit von Befestigungssystemen“ nachzuweisen.</p> <p>7.2 Befestigung</p> <p>Die Befestigung (Verankerung) muss die Bewegungen sowohl aus der thermischen Belastung der Fenster und Fensterelemente als auch aus den zu erwartenden Formveränderungen des Baukörpers aufnehmen. Die Befestigungsstellen müssen auf den Sitz der Beschläge und die Anordnung der Verklotzung in den Festfeldern abgestimmt werden. Der Regelabstand der Befestigungselemente darf 80 cm nicht überschreiten. Von Eck- und sonstigen Rahmenverbindungen sollte ein Abstand von 15 cm nicht überschritten werden. Weiterhin sind ggf. die Angaben der Befestigungsmittelhersteller und Systemgeber zu berücksichtigen. Beim Einsatz von Dübeln sind die vorgeschriebenen Bohrabstände einzuhalten. Bei Fensterelementen mit absturzsichernder Funktion wird ein prüffähiger statischer Nachweis für Konstruktion und Befestigung verlangt. Dieser Nachweis ist nach Auftragserteilung, aber vor Beginn der Fertigung unaufgefordert vorzulegen.</p> <p>7.3 Abdichtung zum Baukörper</p> <p>Die Anschlussfugen müssen</p> <ul style="list-style-type: none">- raumseitig ausreichend luftdicht sein,- im Zwischenraum vollständig mit Dämmstoff ausgefüllt sein,- außenseitig das unkontrollierte Eindringen von Schlagregen verhindern. <p>Die Anschlusskonstruktion muss so ausgebildet werden, dass ein Feuchteausgleich nach außen möglich ist. Dieser Ausgleich wird sichergestellt, wenn die raumseitigen Dichtmaterialien einen höheren Diffusionswiderstand aufweisen als die auf der Außenseite, oder wenn außenseitig witterungsgeschützt</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Aluminium-Fenster		
angeordnete Druckausgleichsöffnungen vorgesehen werden.		
Geforderter Dämmstoff: Mineralwolle		
<p>Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die Vorgaben der DIN 18540 sinngemäß anzuwenden. Das gilt für die konstruktive Fugenausbildung ebenso wie für die zulässige Gesamtverformung des Dichtstoffs.</p> <p>Die Fugenflanken müssen ausreichend parallel und eben sein. Ist das nicht der Fall, muss die Rohbau-Fugenflanke nach den Vorgaben der DIN 4108-7 bauseits nachgearbeitet werden. Wird eine Nacharbeit erforderlich, hat der Auftragnehmer zeitnah Bedenken geltend zu machen und der Auftraggeber ist unverzüglich schriftlich zu informieren. Die luftundurchlässige raumseitige Abdichtung und die Windsperre können eine Ebene bilden.</p>		
7.3.1 Dichtsystem		
<p>Bei der Abdichtung der Fenster mit Bauabdichtungsbahnen gilt DIN 18531. Sie müssen mit angrenzenden Stoffen verträglich sein. Die bauphysikalischen Grundlagen für die Anwendung von diffusionsoffenen und dampfdichten Bauabdichtungsbahnen sind zu beachten. Zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktion sind Bauabdichtungsbahnen in beiden Anschlussbereichen zusätzlich mechanisch zu sichern, sofern sie nicht aus bauphysikalischen Gründen freihängend angebracht werden müssen.</p>		
7.4 Außenfensterbankanschluss - entfällt - (ist in der Fenstervorsatzzarge-System integriert)		
7.5 Innenfensterbankanschluss		
<p>Durch die untere Fensteranschlussausbildung ist sicherzustellen, dass auch dieser untere Anschluss luftundurchlässig abgedichtet ist. Feuchtehinterwanderungen der Anschlussfuge von innen sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.</p>		
7.6 Einbau Sonnenschutzvorrichtungen		
<p>Auch im Fugenbereich zu Sonnenschutzvorrichtungen ist in der bauphysikalisch richtigen Ebene eine Abdichtung vorzusehen.</p>		
7.7 Einbau einbruchhemmender Fenster		
<p>Der Einbau von geprüften einbruchhemmenden Fenstern hat nach den Montageanweisungen des Herstellers zu erfolgen. Der vorschriftsmäßige Einbau ist spätestens bei der Abnahme durch eine Montagebescheinigung zu bestätigen.</p>		
8. Besondere Angaben zur Ausführung		
8.1 Alle für den Einbau der Fenster und für die Ausführung der Abdichtungsarbeiten erforderlichen und geeigneten Gerüste (Lastklasse ≥ 3 und Breitenklasse $\geq W06$ [bzw. Breitenklasse W09 mit innerem Ausleger]) werden bauseits gestellt. Sie stehen für die gesamte Bauzeit zur Verfügung.		
8.2 Für den Fall, dass der Auftragnehmer weitere Hilfsmittel für Transport und Einbau, insb. Hebezeuge und Lastaufnahmeeinrichtungen benötigt, sind diese in die entsprechenden Leistungsposition einkalkuliert.		
8.3 Geplante abzustimmend Einbringöffnungen, die einen späteren Einbau von Fenstern zu Folge haben, sind in gesonderten Positionen berücksichtigt.		
8.4 Malerarbeiten dürfen durch montierte Beschläge nicht erschwert werden. Dem Auftragnehmer steht es frei, Beschläge - soweit technisch möglich - erst nach Abschluss der Malerarbeiten einzubauen. Das Öffnen und Schließen von Fenstern und Türen muss jedoch möglich sein.		
8.5 Elastische Dichtstoffe müssen überstreichbar sein.		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Aluminium-Fenster

9. Preisinhalte

9.1) Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sowie sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die EP einzukalkulieren. Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Dichtstücke und Befestigungszubehör werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

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

9.2) Alle Einheitspreise gelten ohne Unterschied, ob Links- oder Rechtsausführung der Drehtüren oder -flügelfenster. Der Auftragnehmer stellt diesbezüglich zeitgerecht das Einvernehmen mit dem Auftraggeber her.

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

9.4) Soweit in der Ausschreibung und dem Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgesehen ist, gilt in Ergänzung der DIN-Vorschriften:

- Die Rohbau-Aufmaße zur Anfertigung der Auftragnehmer-Konstruktionszeichnungen sind vom Auftragnehmer geschossweise nach Rohbaufortschritt durchzuführen und mit den Einheitspreisen abgegolten. Das Aufmaß im Erdgeschoss ist zusammen mit dem Aufmaß für die Pfosten- und Riegelfassade zu planen. Das Aufmaß zu den 3 Obergeschossen erfolgt jeweils zu einem separaten Termin. Die geplanten Maße sind zu überprüfen bzw. die genauen Höhen nach den vorhandenen Bezugspunkten (Meterriß) abzustimmen.
- Werkseitig angebrachte Schutzvorrichtungen vor Beschädigungen sind nach Absprache mit dem Auftraggeber zu entfernen.
- Werden vom Auftraggeber Schutzvorrichtungen gefordert für den Zeitraum zwischen der Abnahme der Leistung und der Gesamtfertigstellung des Bauwerks, so ist das eine Besondere Leistung.
- Bauseitig wird in der Regel ein 230-Volt-Anschluss vorgesehen und bereitgestellt. Die internen Verkabelungen im Fenster sind Leistungsumfang des AN.

9.5) Falls für die angebotene Konstruktion keine allgemeine amtliche Zulassung vorhanden ist, so gehört es zu den Aufgaben des Auftragnehmers, Einzelzulassungen (Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBT "Deutsches Institut für Bautechnik" oder einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) der jeweiligen Bauaufsichtsbehörde) unter Beachtung der in der Genehmigungsplanung enthaltenen und ihm mitgeteilten Auflagen, ggf. durch zusätzliche Prüfungen, zu bewirken. Das gilt entsprechend für dazu erforderliche Gutachten und Prüfversuche. Die Aufwendungen für die Genehmigungsfähigkeit sind in die Preise einzurechnen.

9.6) Ergänzend zu DIN 18360 gelten als Nebenleistung:

- Alle Anschlüsse an angrenzende Bauteile einschl. Fugendichtung sowie alle Falzdichtungen.
 - Das Entfernen von Etiketten, Klebestreifen, Schutzüberzügen, Markierungen.
 - Das Justieren von Beschlägen, das Gangbarmachen der Fenster nach Abschluss der Malerarbeiten
 - Das sachgemäße Dichten der ausgeschriebenen Feuerschutzabschlüsse an den Baukörper.
 - Das Weiterrücken fahrbarer Gerüste im Zuge des Arbeitsfortschritts für eigene und fremde Gerüste, sofern das ohne Auf- und Abbau und lediglich durch erneute Abstützung möglich und zulässig ist.
 - Das Hinterfüllen von ausgeschriebenen Fugen, das Reinigen, Vorbehandeln und das Begradigen der Ränder ggf. durch Abkleben.
 - Das Hinterfüllen der Stahlzargen mit besonderen Anforderungen (Hinterfüllvorgaben der Hersteller)
 - Das Montieren bzw. einsetzen von der Betätigungen erst nach Abschluss der Anstricharbeiten
- Die Inbetriebnahme von Antrieben unmittelbar vor der Abnahme

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Aluminium-Fenster

9.7) Die Ausführungstermine richtet sich nach der Bauausführungsplanung. Der AN muss damit rechnen, dass nicht alle Arbeiten in einem Zug durchgeführt werden können, sondern dass insbesondere eine geschossweise bzw. abschnittsweise Montage erfolgt, entsprechend den Erfordernissen des übrigen Ausbaus nach Festlegung durch die Bauleitung. Die Liefer-, Einbau- und Montagetermine sind vorab verbindlich abzustimmen. Es sind mindestens 5 Montagetermine einzuplanen. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.

9.8) Nach Auftragserteilung und vor Fertigungsbeginn sind an den Fensteröffnungen die Brüstungshöhe von innen in Form einer Messprotokollsammlung aufzumessen und der Bauüberwachung zur Festlegung der Einbaumaße zu übergeben. Die Kosten für das Aufmaß und der Messprotokollsammlung sind komplett in die EP einzurechnen!

9.9) Die Fügefuge zwischen Fensterahmen und unverputzter Leibung ist mit einer Breite von 10 bis 20 mm in der Kalkulation der Einheitspreise berücksichtigt. Fügenugen über 20 mm bis 26mm werden gesondert vergütet

10. Abrechnung

Der Ermittlung der Leistung - gleichgültig, ob sie nach Zeichnung oder nach Aufmaß erfolgt - sind zugrunde zu legen:

Für Fenster gelten die äußeren Konstruktionsmaße (als äußere Konstruktionsmaße gelten alle Leistungen, welche von diesem Gewerk geleistet werden),
Maßabweichungen bis zu 5 cm +/- bedeuten keine Veränderung des Einheitspreises.

11. Schnittstellen zu anderen Gewerken

AN Metall - Fenster, RWA, Sonnenschutz:

- Montage der Fenster- und Fassadenelemente
- Montage der motorisch betriebenen Sonnenschutzanlagen mit Herstellung Außenwanddurchführung (Bohrung) und Verkabelung bis Rauminnenseite
- Beschriften der Leitungen zum Anschluss an die der Anschlussdose
- Verkabelungen innerhalb der Tür- und Fensterelemente mit außen liegenden Anschlusskabeln bis 10 m
- Auflegen der Kabel auf alle vom AN gelieferten und montierten elektrischen Komponenten (Türzentralen, MSE, Steuerungen, Sensoren etc.)
- Verkabelungen innerhalb der Fensterelemente mit außen liegenden Anschlusskabeln bis 10 m
- Auflegen der Kabel auf alle vom AN gelieferten/montierten Komponenten (Steuerungen, Sensoren etc.)

AN Elektro:

- Elektrische Zuleitung 230 V
- Montage der Übergabedose bzw. Verteilerdose vorzugsweise in Deckenhohlräumen
- Montage, Verkabelung/Rohinstallation und Anschluss von Tastern, Wandlesegeräten, Zugangskontrollsysteme etc.
- Montage und Verdrahtungen der Zubehörteilen von Komponenten der Zentralen Gebäudeautomation
- Teilnahme an Funktionsprüfung und Sachkundigenabnahme

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Holz-Fenster

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Holz-Fenster (ZTV)**Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage**

1.1) Die Ausführung der Leistungen erfolgt nach DIN 18 355 Tischlerarbeiten, DIN 18 361 Verglasungsarbeiten und DIN 18 357 Beschlagarbeiten
ansonsten inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

1 Allgemeine Technische Anforderungen

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

2 Anforderungen an die Konstruktion

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster und wie in der Leistungsposition "Holzfenster" gefordert

3 Werkstoffe**3.1 Holz**

Zur Holzartvorgabe in diesen ZTV sind wegen der nicht ausreichenden Normung generell das Merkblatt HO.02 „Auswahl der Holzqualität für Holzfenster und -Haustüren“ sowie die Merkblatt-Reihe HO.06 "Holzarten für den Fensterbau" in der jeweils aktuellen Fassung zugrunde zu legen. Das gilt sowohl für die grundsätzliche Eignung der Holzart bzw. des modifizierten Holzprodukts als auch für die Holzqualität. Auch die Vorgaben zum botanischen Namen und des Wuchsgebietes sind einzuhalten. Vor diesem Hintergrund ist es eventuell erforderlich, über ein 'anderes Hauptangebot' (siehe Abschnitt 0.2) eine andere Holzart anzubieten.

Die Mindestrohdichten von 450 kg/m³ bei Laubholz und 350 kg/m³ bei Nadelholz bei der Messbezugsfeuchte von 15 % sind zwingend einzuhalten.

Der Feuchtegehalt der verarbeiteten Hölzer muss nach Fertigstellung der Fenster im Bereich von 13 ± 2 % liegen. Bei schichtverleimten Kanteln darf der Feuchteunterschied zwischen miteinander verbundenen Holzteilen 2 % nicht übersteigen. Kommen modifizierte Hölzer zum Einsatz, gelten besondere Bestimmungen bezüglich des Feuchtegehalts, siehe VFF Merkblatt HO.06-4.

Bei der Verwendung von schichtverleimten Kanteln ist die Tabelle 2 der deutsch-schweizerisch-österreichischen Richtlinie "Massive, keilgezinkte und lamellierte Profile für Holzfenster" (ift-Richtlinie HO-10/1) zugrunde zu legen. Die prinzipielle Eignung der zur Anwendung kommenden lamellierten und keilgezinkten Profile ist auf gesondertes Verlangen des Auftraggebers, spätestens jedoch unaufgefordert vor Ausführung durch eine Eignungsprüfung nachzuweisen. Die gleichmäßige Qualität ist durch eine kontinuierliche Eigen- und Fremdüberwachung sicherzustellen

Keilzinkenverbindungen bei schichtverleimten Kanteln sind nur in der Mittellage zugelassen.

3.2 Verbindungselemente

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

3.3 Zusammenbau unterschiedlicher Metalle

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

3.4 Dichtstoffe für die Verglasung

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

3.5 Dichtprofile

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

3.6 Klebstoffe

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Holz-Fenster

Für die Anforderungen an den Klebstoff gilt die Beanspruchungsgruppe D3 nach EN 204 für die Rahmenverbindung und D4 für Lamellierung und Keilzinkung, verbunden mit einem Nachweis der Temperaturbeständigkeit durch Prüfung nach EN 14257 (ehemals WATT'91). Bei Holzarten mit Inhaltsstoffen, welche die Verklebung beeinflussen, ist eine Prüfung durch eine anerkannte Prüfstelle erforderlich. Soll ein Klebstoff verwendet werden, der die vorgenannten Nachweise nicht erbringt, ist eine Eignungsprüfung bei einer anerkannten Prüfstelle erforderlich. Der entsprechende Nachweis bzw. die Eignungsprüfung einer anerkannten Prüfstelle ist auf gesondertes Verlangen des Auftraggebers, spätestens jedoch unaufgefordert vor Ausführung vorzulegen.

Liegt dem Angebot eine Einzelteilfertigung zugrunde, muss über ein entsprechend anerkanntes Prüfinstitut für die Verklebung imprägnierter, vorbeschichteter oder beschichteter Holzteile auf gesondertes Verlangen des Auftraggebers, spätestens jedoch unaufgefordert vor Ausführung eine Eignungsprüfung nachgewiesen werden. Diese Forderung gilt auch für eine mögliche Kombination aus Kleb- und mechanischer Verbindung.

4 Ausführung

4.1 Profilausbildung Holz

Um einen ausreichenden konstruktiven Schutz der Fenster zu erreichen, muss sich die Profilierung aller Rahmen- und Zusatzprofile einschließlich der Sprossen an den Grundsätzen von DIN 68121-2 orientieren. Die Kanten der Profile sind mit einem Radius von ≥ 2 mm zu runden. Kapillarfugen im Bereich der Bewitterung zwischen Profilen und/oder Bauteilen (z.B. Profilkopplungen) müssen über ein zusätzliches Dichtsystem abgedichtet werden.

Glasfalze müssen für eine dichtstofffreie Ausführung ausgebildet und zum Dampfdruckausgleich an allen vier Ecken geöffnet werden. Dazu sind Öffnungen $\geq 5 \times 12$ mm bzw. Bohrungen mit $\varnothing \geq 8$ mm erforderlich. Diese Öffnungen dürfen weder durch Falzdichtungen noch durch andere Teile auch nur teilweise verdeckt werden.

Die Wetterschutzschienen müssen im seitlichen Anschluss zum Blendrahmen zusätzlich gegen das Eindringen von Wasser abgedichtet werden und eine kontrollierte und ausreichend bemessene Wasserabführung zur Außenseite aufweisen. Die Vorgaben der Wetterschutzschienenhersteller sind zu beachten. Weiterhin gelten die Vorgaben des VFF Merkblattes HO.10 Wetterschutzschienen an Holzfenstern.

Bei Abweichungen von den Vorgaben dieser ZTV, wie beispielsweise Verzicht auf Wetterschutzschienen, Ausbildung von Wetterschenkeln etc. ist der Nachweis der Eignung der Konstruktion auf separates Verlangen des Auftraggebers, spätestens jedoch unaufgefordert vor Ausführung vorzulegen.

4.2 Rahmenverbindungen

Die Rahmenverbindungen müssen formstabil und dauerhaft dicht ausgeführt werden. Ab einer Holzdicke von 45 mm müssen bei den Rahmenverbindungen mindestens Doppelzapfen vorgesehen werden. Die äußeren Wangen aller Schlitz/Zapfenverbindungen dürfen nicht dicker als 16 mm sein.

Dübelverbindungen müssen nach den Vorgaben in DIN 68121-2 ausgebildet werden. Für Rahmenverbindungen von aufgeklebten Sprossen sind im Außenbereich ebenfalls Dübel zu verwenden.

Für andere Rahmenverbindungen ist die Eignung durch Prüfung gem. ift-Richtlinie FE-08/1 „Rahmeneckverbindung für Holzfenster – Anforderungen, Prüfung und Bewertung“ in einem zugelassenen Prüfinstitut nachzuweisen

4.3 Falzausbildung – Falzdichtungen

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

4.4 Oberfläche Holz

4.4.1 Chemischer Holzschutz

Nach DIN 68800-1 ist bei den Dauerhaftigkeitsklassen 1, 2, 3 und 3-4 nach EN 350-2 im Bereich der Gebrauchsklasse 3.1 nach EN 335 kein vorbeugender chemischer Holzschutz gegen holzzerstörende Pilze erforderlich. Für die Klassen 4 und 5 ist die Notwendigkeit eines chemischen Holzschutzes gegen holzzer-

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Holz-Fenster

färbende (Bläue) und/oder holzzerstörende Pilze nach den Merkblättern HO.06-1 und HO.11 zu bewerten. Ein Schutz gegen holzzerstörende Insekten ist i.d.R. bei Holz- und Holz-Metall-Fenstern nicht erforderlich.

4.4.2 Oberflächenbeschichtung von maßhaltigen Bauteilen aus Holz

Die Oberflächenbehandlung der Holzteile richtet sich nach der verwendeten Holzart, dem gewählten Beschichtungssystem und der zu erwartenden Beanspruchung der Oberfläche. Es sind die Verarbeitungsvorschriften der Beschichtungsmittelhersteller anzuwenden. Sind keine Trockenschichtdicken vorgegeben sind nach dem deutschen Regelwerk folgende Mindest-Trockenschichtdicken erforderlich:
≥ 30 µm auf nicht sichtbaren/ verdeckten/ nicht zugänglichen Flächen
≥ 50 µm im Glasfalz, im Baukörperanschlussbereich und an grundierten Fenstern
≥ 60 µm bei lasierender Beschichtung bei Holz-Metall-Fenstern *), -Haustüren *), -Fassaden *) und -Wintergärten *)

≥ 80 µm bei lasierender Beschichtung bei Holzfenstern, -Haustüren, -Fassaden und -Wintergärten sowie bei deckender Beschichtung bei Holz-Metall-Fenstern *), -Haustüren *), -Fassaden *) und -Wintergärten *)
≥ 100 µm bei deckender Beschichtung bei Holzfenstern, -Haustüren, -Fassaden und -Wintergärten

*) Gilt nicht für Flächen unter Metallprofilen und Blechen, die konstruktionsbedingt als wasserführende Ebene ausgeführt sind (z.B. Schrägfalzkonstruktionen). Hier gelten die normalen Schichtdicken für Holzfenster, wie oben angegeben. In den Funktionsnuten, wie z.B. für Dichtung, Beschlag, usw. ist konstruktionsbedingt eine Unterschreitung gegeben und zulässig. Auf allen anderen Flächen ist die volle Schichtdicke der Endbehandlung erforderlich.

4.4.2.2 Deckende Beschichtung auf maßhaltigen Bauteilen

Der Auswahl des Beschichtungssystems ist das Merkblatt HO.01 „Klassifizierung von Beschichtungen für Holzfenster, -Haustüren und -Fassaden“, Tabelle 1 zugrunde zu legen

Farbton innen: **RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042 Verkehrsgau A (mittel)**

4.4.3 Organische Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium

Die Beschichtung ist nach den gültigen Qualitätsrichtlinien für die Beschichtung von Bauteilen aus Aluminium der GSB-International (GSB AL 631), bzw. den QUALICOAT-Vorschriften auszuführen. Die mit Flüssig- oder Pulverlacken zu beschichtenden Teile erhalten zunächst eine chemische Oberflächenbehandlung, die mit einer Chromatierung nach EN 12487, einer GSB oder Qualicoat zugelassener chromfreien Vorbehandlung oder eine Voranodisation im GS-Verfahren abgeschlossen wird. Die anschließende

Beschichtung erfolgt mit Lacksystemen, die über eine GSB-Zulassung verfügen. Bei Cr (VI) - freien Passivierungsverfahren ist es erforderlich, einen Nachweis über die Gleichwertigkeit einzuholen. Eine visuelle Beurteilung der organisch beschichteten Oberfläche auf Aluminium erfolgt im einbaufertigen oder eingebauten Zustand nach dem Merkblatt AL.02 "Visuelle Beurteilung von organisch beschichteten (lackierten) Oberflächen auf Aluminium". Gefordert wird eine Pulverbeschichtung außen:

RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042 Verkehrsgau A (mittel)

4.4.4 Oberflächenschutz Aluminium

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

4.5 Beschläge

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

5 Glas

5.1 Glasdicken, Glasarten und Sondergläser

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Holz-Fenster

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

5.2 Glaseinbau

Der Glaseinbau ist nach der freigegebenen Systembeschreibung auszuführen. Festverglasungen sind so einzubauen wie Flügelverglasungen, dazu gehören auch die Druckausgleichsöffnungen bei Verwendung von Mehrscheiben-Isolierglas. Die Vorschriften der Isolierglashersteller und die "Verglasungsrichtlinien" des Instituts des Glaserhandwerks in Hadamar müssen beachtet werden.

Bei einer Glasabdichtung mit Dichtstoffen gelten das IVD-Merkblatt Nr. 10 und die ift-Richtlinie VE-06/1 "Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern". Die Abdichtung nichttransparenter Ausfachungen hat grundsätzlich nach dem gleichen System zu erfolgen.

Beim Einsatz von Dichtprofilen ist die ift-Richtlinie „Prüfung von Verglasungen mit vorgefertigten Profilen bei Holzfenstern" zu beachten

5.3 Glashalteleisten

Glashalteleisten sind in der Regel auf der Raumseite anzuordnen. Für die Befestigung der Glashalteleisten gilt DIN 18545. Glashalteleisten müssen passgenau zugeschnitten sein. Eine dauerhaft dichte Anlage der Glasleisten an den Rahmenprofilen ist sicherzustellen. Gegebenenfalls ist ein zusätzliches Dichtungssystem innerhalb der Fuge vorzusehen. Dies gilt insbesondere bei der Verwendung fertiger, überfällter Glasleistenrahmen.

Werden Glashalteleisten auf der Außenseite angebracht, müssen die sich ergebenden Fugen gegen eindringende Feuchtigkeit abgedichtet werden.

Der Abstand der Befestigungsmittel darf 35 cm nicht überschreiten. Von den Ecken ist ein Mindestabstand von 5 bis 10 cm einzuhalten. Bei der Befestigung der Glashalteleisten mit Drahtstiften muss eine Mindestauflage von 14 mm sichergestellt werden. Bei versenkter Verstiftung sind die Löcher mit einem geeigneten Material zu verschließen.

Bei Befestigung mit Schrauben ist eine Mindestauflage von 12 mm erforderlich. Schraublöcher sind grundsätzlich ausreichend vorzubohren.

5.4. Visuelle Qualität von Glas

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

6 Verarbeitung

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

7 Einbau

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

8 Besondere Angaben zur Ausführung

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

9 Preisinhalte

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

10. Abrechnung

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

11. Schnittstellen zu anderen Gewerken

Inhaltlich wie ZTV Aluminium-Fenster

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Rohrrahmentüren		
ZTV Metallbauarbeiten - Türen aus Aluminium (Rohrrahmentüren)		
1. Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage		
<p>1.1) Die Ausführung der Metallbauarbeiten erfolgt nach VOB Teil C DIN 18 360, die Ausführung der Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten nach DIN 18 364, die Ausführung der Beschichtungen nach DIN 18 363, die Ausführung Beschlagarbeiten nach DIN 18 357, die Ausführung der Verglasungsarbeiten nach DIN 18 361 und die Ausführung von Abdichtungsarbeiten nach DIN 18 336.</p>		
<p>1.2) Es gelten alle zum Zeitpunkt der Erstellung des Leistungsverzeichnis gültigen DIN- und DIN EN-Vorschriften, DIN EN ISO-Normen und gewerkespezifischen und/oder gewerketangierenden Regelwerke insbesondere auch die DIN 18650.</p>		
<p>1.3) Zusätzlich zu den Empfehlungen und Vorschriften sind die Richtlinien der Industrie- und Fachverbände, behördliche Vorschriften, Verbandsrichtlinien und Verarbeitungsrichtlinien der Bauteil- bzw. Werkstoffhersteller in der jeweils gültigen Fassung zu beachten unter anderen auch:</p>		
<ul style="list-style-type: none">• Technische Richtlinie TR 17 Verglasen mit Isolierglas vom Institut für Verglasungstechnik und Fensterbau im Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks• Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim• Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M		
<p>1.4) Sämtliche aus diesen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) und den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) resultierenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung für die ausgeführten Leistungen erfolgt nicht, sofern nicht in besonderen Positionen ausgewiesen.</p>		
<p>1.5) Lichte Öffnungen oder Durchgänge, Winkel und Ebenheit sind vor der Fertigung der Türen zu messen. Weichen diese von den zulässige Toleranzen im Hochbau DIN 18202, Pkt. 5.2 Tab. 1 Zeile 5 und Pkt. 5.3 Tab. 2 ab, ist der Auftraggeber umgehend schriftlich zu informieren.</p>		
2. Stoffe, Bauteile und Richtfabrikate		
<p>2.1.) Die im Leistungsverzeichnis und in den Planungsunterlagen angegebenen vorgesehenen technischen Spezifikationen, Konstruktionen und Qualitäten können in gleichwertiger bzw. höherwertigen Ausführung angeboten werden, wenn sie mit dem geforderten Schutzniveau in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichwertig bzw. höherwertiger ist. Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch vergleichbare Kennwerte (gemäß Leistungsposition und Technischer Spezifikation), Konstruktionszeichnungen, Prüfzeugnisse, Referenzobjekte, Muster usw. auf Anforderung kurzfristig zu erbringen.</p>		
<p>2.2) Verbindungselemente, Dübel und Befestigungen müssen aus korrosionsfreien bzw. korrosionsgeschützten und alterungsbeständigen Werkstoffen bestehen. Sie müssen auf den Untergrund abgestimmt sein; ihre Spreizkräfte dürfen keine zu großen inneren Spannungen erzeugen. Bei nicht ausreichend festem Untergrund sind Injektionsanker zu verwenden. Das Einschlagen von Schrauben in Standarddübel ist nicht zulässig. Fehlbohrungen sind mindestens im Abstand entsprechend der Tiefe des Bohrloches bzw. des fünffachen Dübelaußendurchmessers zu korrigieren.</p>		
<p>2.3) Alle eingesetzten Materialien sind in allen Teilen gegenüber Feuchtigkeit von innen und außen korrosionsbeständig. Nicht sichtbare Schrauben und Muttern als Verbindungsmittel sind galvanisch zu verzinken. Sichtbare Schrauben und weitere Verbindungsmittel müssen aus Edelstahl, Nr. 1.4571 bzw. Nr. 1.4401 bestehen. Blindnieten sind nicht zugelassen. In Feuchträumen sind nichtrostende Stoffe für die Befestigung zu verwenden</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Rohrrahmentüren		
<p>2.4) Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden, sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen</p> <p>2.5) Dicht-, Trenn- und Beschichtungsstoffe müssen witterungs- und alterungsbeständig sein.</p> <p>2.6) Erfordert die Konstruktion den Einsatz unterschiedlicher Materialien oder von Materialkombinationen, berücksichtigt der Auftragnehmer deren Verträglichkeit untereinander.</p> <p>2.7) Die Konstruktionsmerkmale einer Aluminium-Konstruktionen eines Herstellers sind zu Grunde zu legen, die die "Technischen Vorgaben und bauphysikalischen Anforderungen" erfüllen. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl hat nach den aktuellen und gültigen Unterlagen des gewählten Systemherstellers zu erfolgen. Die Eigenschaften des gewählten Systems, falls gefordert, ist mit folgenden Unterlagen nachzuweisen: - Prüfzeugnisse der Systemeigenschaften - Prüfbescheide oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen - bei Konstruktionen ohne Prüfzeugnisse Eignungsnachweise oder Zulassung im Einzelfall - Nachweise der U-Werte bei wärmegeprägten Konstruktionen - Nachweise der Schallschutzeigenschaften - Zertifikat als Nachweis, dass der Systemhersteller inkl. aller zugehörigen Komponenten (Beschichtung, Beschläge, etc.) ein Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001 anwendet. - Bauartzulassungen</p> <p>2.8) Es ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen.</p> <p>2.9) Aluminium Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden. Für anodisierte Aluminium-Bleche ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden.</p> <p>2.10) Stahl Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Falls nicht ausdrücklich anders erwähnt, sind alle Stahlblechteile aus S 235 JR mit verzinkter Oberfläche oder mit blanker Oberfläche herzustellen.</p> <p>2.11) Edelstahl Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden), sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen.</p> <p>3. Ausführung</p> <p>3.1 Vorleistungen des Auftraggebers/Auftragnehmers</p> <p>3.1.1) Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber auf die für das angebotene Fabrikat erforderlichen bauseitigen Leistungen rechtzeitig hinzuweisen. Falls erforderlich sind Detailzeichnungen zu übergeben.</p> <p>3.1.2) Der AN hat alle Baumaße grundsätzlich eigenverantwortlich vor Ort am Bau aufzumessen, zu prüfen und bei der Werkplanung zu berücksichtigen. Werden bei der Maßaufnahme Abweichungen und Maßtoleranzen ermittelt, die außerhalb der in den Normen DIN 18201, 18202 und 18203 Grenzwerte liegen, so ist dies dem AG schriftlich unverzüglich mitzuteilen.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Rohrrahmentüren		
<p>3.1.3) Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detaillklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details, etc. zu liefern.</p> <p>3.1.4) Der AN hat alle von ihm angebotenen Konstruktionen statisch zu überprüfen und einen statischen Nachweis über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen für die gesamte Fassade einschl. aller Einbauteile in geprüfter Ausführung vorzulegen. Der AN hat die statischen Berechnungen/Vordimensionierung der zum Einbau kommenden Teile eigenverantwortlich durchzuführen und bei der Bemessung und Kalkulation die Gebäudeform, die Gebäudehöhe, die Windlasten (Druck und Sog) sowie alle weiterhin wirkenden Belastungen zu berücksichtigen. Der statische Nachweis/Standisicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.</p> <p>3.2 Allgemeine Angaben zur Ausführung</p> <p>3.2.1) Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN über den Verlauf von Leitungen, Kabeln usw. im Montagebereich zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.</p> <p>3.2.2) Schraubverbindungen sind gegen selbstständiges Lösen zu sichern.</p> <p>3.2.3) Die Befestigung muss grundsätzlich mechanisch erfolgen; Schäume, Kleber oder ähnliches sind nicht zu zugelassen. Befestigungen an tragenden Konstruktionen durch Schweißen oder Schrauben an Stahl dürfen nur mit Zustimmung des Auftraggebers erfolgen. Die gesamte Befestigung der Unterkonstruktionen dürfen nur mit zugelassenen Befestigungssystemen in den bauseitigen Massivkonstruktionen erfolgen.</p> <p>3.2.4) Die Verankerungen der Elemente im Baukörper sind so anzubringen, dass das Übertragen aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden der Kräfte in den Baukörper gesichert ist, ohne dass hieraus Belastungen auf die Tragkonstruktion entstehen.</p> <p>3.2.5) Verbindungen und Befestigungen sind so auszuführen, dass sie die Bewegungen aus den Bauteilen und dem Bauwerk aufnehmen können. Fugen zwischen Bauwerken und Bauteilen, die als Raumabschluss dienen, z. B. Fenster, Fensterwände, Türen, sind abzudichten. Anforderungen aus Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen. Die Einbauvorschriften für die jeweilige Widerstandsklasse sind dabei zu beachten.</p> <p>3.2.6) Sind beim Einbau von Zargen und Türblätter Zulassungsbescheide zu beachten, hat der Auftragnehmer frühzeitig (vor Herstellung/Bestellung der notwendigen Bauteile) auf Abweichungen des Bestandes oder der Planung des Architekten zu den Vorgaben der Zulassung, insbesondere hinsichtlich der Erfüllung des Brandschutzes in Verbindung mit den angrenzenden Wänden/Bauteilen, aufmerksam zu machen und auf die Folgen daraus hinzuweisen.</p> <p>3.2.7) Anforderungen zu Brandschutzelemente werden in den Leistungspositionen angegeben und für Türen in den "Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen" für Türen beschrieben. Der AN muss die angebotenen Produkte durch Prüfzeugnisse nachweisen.</p> <p>3.2.8) Die Befestigung von Feuerschutzelementen darf nur an Bauteilen mit mindestens gleicher Feuerwiderstandsklasse erfolgen. Als Nachweis trägt jeder Rauch- und Feuerschutzabschluss ein Kennzeichnungsschild mit Pflichtangaben zur Feuerwiderstandsklasse, zur Überwachung (dem sogenannten Ü-Wert/Zeichen), zum Hersteller und Herstellungsjahr.</p> <p>3.2.9) Alle Rauch- und Brandschutzelemente sind nach Herstellersystem zu liefern und einzubauen. Innerhalb der vereinbarten Systeme dürfen nur systemgebundene und der Zulassung entsprechende Teile verwendet werden. Panikstangen, Beschlag und Schloss müssen aufeinander abgestimmt und geprüft sein.</p>		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Rohrrahmentüren

3.3 Oberfläche**3.3.1. Oberflächenschutz**

3.3.1.1) Die Metallbauleistungen umfassen auch die Oberflächenvorbereitung und das Aufbringen einer Beschichtung. Wenn Flächen von Bauteilen eines Korrosionsschutzes bedürfen, nach dem Einbau jedoch nicht mehr zugänglich sind, hat sie der Auftragnehmer vorher mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen.

3.3.1.2) Verzinkte Stahlbleche müssen EN 10346 "Kontinuierlich schmelztauch-veredelte Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen" entsprechen. Die Zinkschicht darf auch bei notwendigem Biegen nicht reißen oder abblättern. Verzinkte Stahlteile sind nach EN ISO 1461 „Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfungen“ auszuführen.

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

3.3.1.4) Dekorative und oberflächenbehandelte Sichtflächen sind über die gesamte Bauzeit vor Beschädigungen zu schützen. Schutzmaßnahmen sind mit der Bauleitung abzustimmen, Beschädigungen jeglicher Art vor Erstreinigung anzumelden.

3.3.1.5) Anschlussbereiche zu anderen Gewerken, wie z.B. Putzanschlüsse, Abdichtungen zu hinterlüfteten Fassaden sind vom AN mit geeigneten Mitteln zu schützen.

3.3.2 Die Oberflächenveredelung

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

RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042 Verkehrsgau A (mittel)

3.3.2.2) Alle Aluminiumprofile und -bleche der Pfosten-Riegel-Fassade sind mit Pulverbeschichtungen zu versehen erhalten den gleichen Farbton.

3.3.2.3) Alle Aluminiumprofile und -bleche der Einsetzelemente sind mit Pulverbeschichtungen zu versehen erhalten den gleichen Farbton wie die Pfosten-Riegel-Fassade. Die Schließflächen (Bandseite, Schlossseite etc., ohne Schließbleche und Beschläge) sind ebenfalls mit Pulverbeschichtung zu versehen.

3.3.2.4) Alle beschichteten Bauteile sind mit geeigneten Schutzfolien oder anderen Vorrichtungen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Die Schutzvorrichtungen dürfen erst nach Abstimmung mit der Bauleitung entfernt werden.

3.3.2.5) Alle sichtbaren Beschläge müssen aus Edelstahl, mit fein mattierter Oberfläche, bestehen wenn nichts anderes erwähnt wird. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen grundsätzlich aus Edelstahl bestehen.

3.4 Türen allgemein

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Rohrrahmentüren		
<p>3.4.1) Bei Türen ohne unteren Anschlag darf das Maß zwischen Oberseite des Fußbodens und Unterseite der Tür 8 mm nicht überschreiten.</p> <p>3.4.2) Bei Türen mit einer absenkbaren Bodendichtung ist die Türzarge im Druckpunktbereich zu verstärken. Die Bodendichtungen sind nachstellbar anzubringen. Das Nachstellen muss ohne Aushängen der Türen möglich sein.</p> <p>3.4.3) Alle Beschläge sind vom Architekten vor Bestellung bemustern zu lassen. Über die Zulassung von Alternativen entscheidet alleinig der Bauherr und der Architekt.</p> <p>3.5 Türbänder</p> <p>3.5.1) Die Bandaufnahmen müssen eine dreidimensionale Ausrichtung der Konstruktion zulassen. Die Angaben der Hersteller zur Anzahl der Bandaufnahmen sind zwingend zu berücksichtigen. Bei Türblattgrößen über 1000 x 2200 mm sind mindestens 3 Bänder vorzusehen. Bei der Auswahl bzw. Festlegung eines geeigneten Bandsystems müssen alle Belastungsfaktoren wie Einsatzort, Öffnungsfrequenz, Türstopper, Türschließer sowie Abmessungen und Gewicht des verwendeten Türblattes berücksichtigt werden. Bandabstände nach DIN 18111 sind zu berücksichtigen. Unabhängig von Türflügelgewicht und Türflügelbreite ist bei Verwendung von Drehtürantrieben ein zusätzliches Türband direkt unter dem oberen Türband anzubringen, um die auftretenden Kräfte abzutragen. Wenn nicht anders angegeben sind die Bänder mit unsichtbaren und fest eingebauten Kugel- und Gleitlagern aus nichtrostendem Werkstoff, Bandoberflächen in Edelstahlausführung, mit Stiftsicherung ausgeführt.</p> <p>3.5.2) Die Verwendung von verdeckt liegenden Türbändern ist nicht zugelassen.</p> <p>3.6 Türblätter</p> <p>3.6.1) Türblätter müssen verwindungs- und biegesteif sein.</p> <p>3.6.2) Die Türblätter sind werkseitig mit allen notwendigen Verstärkungen, Ausfräsungen und Bohrungen für die Montage der Beschläge, Bänder und Schließmittel auszurüsten.</p> <p>3.6 Obentürschließer</p> <p>3.6.1) Der oben liegende Obentürschließer müssen für die Montage an selbstschließenden Türen geeignet sein und der Norm EN 1154 + A1 entsprechen. Die Schließkraft ist von vorn einstellbar und für Betriebsspannung 230 V AC ausgelegt sein. Vandalismusschutz gegen mutwillige Fehlbedienung der Schließfolgeregelung ist gegeben. Schließgeschwindigkeit und Endschlag sind einstellbar. Die hydraulische Öffnungsdämpfung ist regulierbar. Die Schließkraft ist stufenlos einstellbar. Die Schließergröße ist entsprechend der Türflügelbreite zu wählen</p> <p>3.7 Bauteile aus Blech, Kleinteile</p> <p>3.7.1) Bleche in Rahmen müssen spannungsfrei eingesetzt sein.</p> <p>3.7.2) Freiliegende Schnittkanten sind zu entgraten. Bleche unter 1 mm Dicke sind umzukanten bzw. umzubördeln.</p> <p>3.7.3) Für Baustellenschnitte an Blechen sind Stichsägen mit geeigneten Sägeblättern zu verwenden. Die Verwendung von Winkelschleifern mit Trennscheibe ist untersagt. Es ist darauf zu achten, dass sich heiße Bohr- und Schneidspäne nicht in die Beschichtung einbrennen (Korrosionsschutz). Sie sind immer sofort zu entfernen.</p> <p>3.8 Beschläge</p> <p>3.8.1) Alle sichtbaren Beschlagteile sind formal aufeinander abzustimmen.</p> <p>3.8.2) Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Rohrrahmentüren		
DIN-Normen ausgewählt werden.		
3.8.3) Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen.		
3.8.4) Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein, inkl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder. Das Gleiche gilt für Betätigungen und Türgriffe.		
3.11 Besondere Angaben zur Ausführung		
3.11.1) Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Die Türelemente sind flächenbündig mit der Rohbauwand-Außenfläche mit stumpfer Leibung einzubauen. Die WDVS-Dämmung bzw. die Vorhangfassade wird bauseitig dreiseitig mit ca. 50 mm Überdeckung eingebaut. Die Überdeckung von Fuge und Blendrahmen beträgt insgesamt 60 mm.		
3.11.2) Die Schnittstellen zu anderen Gewerken sind vom AN in Zusammenarbeit mit der Bauleitung, den Architekten und den jeweiligen Lieferanten technisch zu klären und terminlich zu koordinieren.		
3.11.3) Die in der Ausschreibung erfassten Stückzahlen und Mengen der einzelnen Bauteile sind vom Bieter mit Hilfe aktueller Pläne und Zeichnungen auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen. Abweichungen und Unstimmigkeiten sind dem AG vor Bestellung mitzuteilen.		
3.11.4) Der AN hat prüffähige Türlisten in 2-facher Ausfertigung mit allen zur Erfassung der Elemente, Zargen und Beschläge notwendigen Angaben zu erstellen und vor der Bestellung zur Freigabe beim Architekten einzureichen. Die vom Architekten übergebene Türliste ist fortzuschreiben und mit notwendigen Angaben zu vervollständigen. Durch die Türlisten des Architekten vorgegebene Türnummern sind zu übernehmen.		
3.11.5) Der AN hat frühzeitig vor Montagebeginn zu prüfen, ob alle erforderlichen bauseitigen Vorleistungen, insbesondere die Baufreiheit und die Ausführung der Vorgewerke, erbracht sind.		
3.11.6) Wenn es im Rahmen der Metallbauarbeiten erforderlich wird, Einzelzulassungen für Konstruktionen usw. einzuholen, so ist diese Leistung eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer zu erbringen und einzukalkulieren. Alle erforderlichen Lieferscheine und Gütenachweise sind durch den AN unaufgefordert vorzulegen.		
3.11.7) Die Ausführungstermine richtet sich nach der Bauausführungsplanung. Der AN muss damit rechnen, dass nicht alle Arbeiten in einem Zug durchgeführt werden können, sondern dass insbesondere eine geschossweise bzw. abschnittsweise (z.B. nur Fenster und Türen oder nur Pfosten-Riegel-Fassade) Montage erfolgt, entsprechend den Erfordernissen des übrigen Ausbaus nach Festlegung durch die Bauleitung. Die Liefer-, Einbau- und Montagetermine sind vorab verbindlich abzustimmen. Es sind mindestens 8 Montagetermine einzuplanen.		
3.11.8) Geplanter Bodenbelag ist überwiegend PVC-Bahnenware. Das Erdgeschoss wird mit auch mit Fliesen belegt. Im Untergeschoss werden Teilbereiche mit Epoxidharz beschichtet. Die Treppenhäuser erhalten eine Betonwerksteinbelag (siehe dazu Bodenspiegel in der Anlage).		
3.11.9) Eine ggf. vorgeschriebene turnusmäßig erforderliche Wartung und Prüfung von Bauteilen ist gesondert anzubieten. Dieses Angebot ist für den AG unverbindlich.		
3.11.10) Die Farbtöne sichtbarer Abdichtungen sind in der Phase der Werkplanung, spätestens jedoch vor		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Rohrrahmentüren		
Ausführung, mit dem Planer abzustimmen.		
4. Preisinhalte		
<p>4.1) Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sowie sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die EP einzukalkulieren. Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern. Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken</p>		
<p>4.2) Fugen sind auszufüllen und mit elastischen Fugendichtstoffen und -bändern fachgerecht abzudichten.</p>		
<p>4.2) Die Hintermörtelung bzw. -füllung von Stahlzargen für den Einbau in Mauerwerks- oder Betonwänden ist in die Einheitspreise für Zargen bzw. Brand- oder Rauchschutzelemente einkalkuliert.</p>		
<p>4.3) Alle Einheitspreise gelten ohne Unterschied, ob Links- oder Rechtsausführung der Drehtüren oder -flügel Fenster. Der Auftragnehmer stellt diesbezüglich zeitgerecht das Einvernehmen mit dem Auftraggeber her.</p>		
<p>4.4) Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.</p>		
<p>4.5) Soweit in der Ausschreibung und dem Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgesehen ist, gilt in Ergänzung der DIN-Vorschriften:</p> <ul style="list-style-type: none">• Das Rohbau-Aufmaß zur Anfertigung der Auftragnehmer-Konstruktionszeichnungen ist vom Auftragnehmer durchzuführen und mit den Einheitspreisen abgegolten. Die geplanten Maße sind zu überprüfen bzw. die genauen Höhen nach den vorhandenen Bezugspunkten (Meterriß) abzustimmen.• Werkseitig angebrachte Schutzvorrichtungen vor Beschädigungen sind nach Absprache mit dem Auftraggeber zu entfernen.• Werden vom Auftraggeber Schutzvorrichtungen gefordert für den Zeitraum zwischen der Abnahme der Leistung und der Gesamtfertigstellung des Bauwerks, so ist das eine Besondere Leistung.• Bauseitig wird in der Regel ein 230-Volt-Anschluss vorgesehen und bereitgestellt. Interne Verkabelungen in der Tür ist im Leistungsumfang des AN.		
<p>4.6) Falls für die angebotene Konstruktion keine allgemeine amtliche Zulassung vorhanden ist, so gehört es zu den Aufgaben des Auftragnehmers, Einzelzulassungen unter Beachtung der in der Genehmigungsplanung enthaltenen und ihm mitgeteilten Auflagen, ggf. durch zusätzliche Prüfungen, zu bewirken. Das gilt entsprechend für dazu erforderliche Gutachten und Prüfversuche. Die Aufwendungen für die Genehmigungsfähigkeit sind in die Preise einzurechnen.</p>		
<p>4.7) Ergänzend zu DIN 18360 gelten als Nebenleistung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Alle Anschlüsse an angrenzende Bauteile einschl. Fugendichtung sowie alle Falzdichtungen.• Das Entfernen von Etiketten, Klebestreifen, Schutzüberzügen, Markierungen.• Das Justieren von Beschlägen, das Gangbarmachen der Türen nach Abschluss der Malerarbeiten bzw. Bodenbelagsarbeiten.• Das sachgemäße Dichten der ausgeschriebenen Feuerschutzabschlüsse an den Baukörper.• Das Weiterrücken fahrbarer Gerüste im Zuge des Arbeitsfortschritts für eigene und fremde Gerüste, sofern das ohne Auf- und Abbau und lediglich durch erneute Abstützung möglich und zulässig ist.• Das Hinterfüllen von ausgeschriebenen Fugen, das Reinigen, Vorbehandeln und das Begradigen der Ränder ggf. durch Abkleben. <p>Das Hinterfüllen der Stahlzargen mit besonderen Anforderungen (Hinterfüllvorgaben der Hersteller)</p>		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Rohrrahmentüren

- Das Montieren bzw. einsetzen von der Drückergarnituren, Obentürschließer sowie Türgummis etc. erst nach Abschluss der Anstricharbeiten, soweit Türen mit einem bauseitigen Anstrich versehen werden
- Die Inbetriebnahme von Bodendichtungen, Obentürschließer und Antrieben unmittelbar vor der Abnahme

4.8) Die Fügefuge zwischen Türrahmen und unverputzter Leibung ist mit einer Breite von 10 bis 20 mm in der Kalkulation der Einheitspreise berücksichtigt. Fügenfugen über 20 mm bis 26mm werden gesondert vergütet

5. Abrechnung

Der Ermittlung der Leistung - gleichgültig, ob sie nach Zeichnung oder nach Aufmaß erfolgt - sind zugrunde zu legen:

5.1) Für Türen gelten die äußeren Konstruktionsmaße (als äußere Konstruktionsmaße gelten alle Leistungen, welche von diesem Gewerk geleistet werden).

5.2) Maßabweichungen bis zu 5 cm +/- bedeuten keine Veränderung des Einheitspreises.

6. Schnittstellen zu anderen Gewerken

AN Metall - Außentüren

- Montage der Türelemente
- Montage der Übergabedose vorzugsweise in Deckenhohlräumen, Beschriften der Klemmen der Anschlussdose
- Verkabelungen innerhalb der Türelemente mit außen liegenden Anschlusskabeln bis 10 m
- Auflegen der Kabel auf alle vom AN gelieferten und montierten elektrischen Komponenten (Türzentralen, MSE, Steuerungen, Sensoren etc.)

AN Elektro:

- Elektrische Zuleitung 230 V
- Montage, Verkabelung/Rohinstallation und Anschluss von Tastern, Wandlesegeräten, Zugangskontrollsysteme etc.
- Teilnahme an Funktionsprüfung und Sachkundigenabnahme

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Metallbauarbeiten - Stahlblechtüren

ZTV - ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN - Metallbauarbeiten Stahlblechtüren

1. Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage

1.1) Die Ausführung der Metallbauarbeiten erfolgt nach VOB Teil C DIN 18360, die Ausführung der Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten nach VOB Teil C DIN 18364, die Ausführung der Beschichtungen nach DIN 18363 und die Ausführung Beschlagarbeiten nach DIN 18 357

1.2) Es gelten alle zum Zeitpunkt der Erstellung des Leistungsverzeichnis gültigen DIN- und DIN EN-Vorschriften, DIN EN ISO-Normen und gewerkespezifischen und/oder gewerketangierenden Regelwerke insbesondere auch die DIN 18650.

1.3) Zusätzlich zu den Empfehlungen und Vorschriften sind die Richtlinien der Industrieverbände, behördliche Vorschriften, Verbandsrichtlinien und Verarbeitungsrichtlinien der Bauteil- bzw. Werkstoffhersteller in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

1.4) Sämtliche aus diesen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) und den Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen (ATV) resultierenden Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen. Eine gesonderte Vergütung für die ausgeführten Leistungen erfolgt nicht, sofern nicht in besonderen Positionen ausgewiesen.

2. Stoffe, Bauteile und Richtfabrikate

2.1.) Die im Leistungsverzeichnis und in den Planungsunterlagen angegebenen vorgesehenen technischen Spezifikationen, Konstruktionen und Qualitäten können in gleichwertiger bzw. höherwertigen Ausführung angeboten werden, wenn sie mit dem geforderten Schutzniveau in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Gebrauchstauglichkeit gleichwertig bzw. höherwertig ist.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist durch vergleichbare Kennwerte (gemäß Leistungsposition und Technischer Spezifikation), Konstruktionszeichnungen, Prüfzeugnisse, Referenzobjekte, Muster usw. auf Anforderung kurzfristig zu erbringen.

2.2) Verbindungselemente, Dübel und Befestigungen müssen aus korrosionsfreien bzw. korrosionsgeschützten und alterungsbeständigen Werkstoffen bestehen. In Feuchträumen sind nichtrostende Stoffe für die Befestigung zu verwenden. Sie müssen auf den Untergrund abgestimmt sein; ihre Spreizkräfte dürfen keine zu großen inneren Spannungen erzeugen. Bei nicht ausreichend festem Untergrund sind Injektionsanker zu verwenden. Das Einschlagen von Schrauben in Standarddübel ist nicht zulässig. Fehlbohrungen sind mindestens im Abstand entsprechend der Tiefe des Bohrloches bzw. des fünffachen Dübelaußendurchmessers zu korrigieren.

2.3) Alle eingesetzten Materialien sind in allen Teilen gegenüber Feuchtigkeit von innen und außen korrosionsbeständig. Nicht sichtbare Schrauben und Muttern als Verbindungsmittel sind galvanisch zu verzinken. Sichtbare Schrauben und weitere Verbindungsmittel müssen aus Edelstahl, Nr. 1.4571 bzw. Nr. 1.4401 bestehen. Blindnieten sind nicht zugelassen.

2.4) Dicht-, Trenn- und Beschichtungsstoffe müssen witterungs- und alterungsbeständig sein.

2.5) Erfordert die Konstruktion den Einsatz unterschiedlicher Materialien oder von Materialkombinationen, berücksichtigt der Auftragnehmer deren Verträglichkeit untereinander.

2.6) Falls nicht ausdrücklich anders erwähnt, sind alle Stahlblechteile aus S 235 JR mit verzinkter Oberfläche herzustellen.

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Stahlblechtüren		
<p>2.7) Der Ausschreibung liegen Systembeschreibungen einzelnen Konstruktionen zu Grunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl hat nach den aktuellen und gültigen Unterlagen des gewählten Systemherstellers zu erfolgen. Die Eigenschaften des gewählten Systems, falls gefordert, ist mit folgenden Unterlagen nachzuweisen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Prüfzeugnisse der Systemeigenschaften- Prüfbescheide oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen- bei Konstruktionen ohne Prüfzeugnisse Eignungsnachweise oder Zulassung im Einzelfall- Nachweise der U-Werte bei wärme gedämmten Konstruktionen- Nachweise der Schallschutzeigenschaften- Zertifikat als Nachweis, dass der Systemhersteller inkl. aller zugehörigen Komponenten (Beschichtung, Beschläge, etc.) ein Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001 anwendet.- Bedienungs- und Wartungsanleitungen- Fachunternehmererklärung nach LBO- Bauartzulassungen		
3. Ausführung		
3.1 Allgemeine Angaben zur Ausführung		
<p>3.1.1) Vor Beginn der Arbeiten hat sich der AN über den Verlauf von Leitungen, Kabeln usw. im Montagebereich zu informieren. Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.</p> <p>3.1.2) Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren.</p> <p>3.1.3) Schraubverbindungen sind gegen selbstständiges Lösen zu sichern.</p> <p>3.1.4) Die Art der Befestigung von Bauteilen am Bauwerk bleibt dem Auftragnehmer überlassen. Die Befestigung muss jedoch grundsätzlich mechanisch erfolgen; Schäume, Kleber oder ähnliches sind nicht zu zugelassen. Befestigungen an tragenden Konstruktionen durch Schweißen an Stahl oder Schrauben dürfen nur mit Zustimmung des Auftraggebers erfolgen.</p> <p>3.1.5) Die Verankerungen der Bauteile im Baukörper sind so anzubringen, dass das Übertragen der Kräfte in den Baukörper gesichert ist, ohne dass hieraus Belastungen auf die Türelemente entstehen.</p> <p>3.1.6) Verbindungen und Befestigungen sind so auszuführen, dass sie die Bewegungen aus den Bauteilen und dem Bauwerk aufnehmen können. Fugen zwischen Bauwerken und Bauteilen, die als Raumabschluss dienen, z. B. Fenster, Fensterwände, Türen, sind abzudichten. Anforderungen aus Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen.</p> <p>3.1.7) Sind beim Einbau von Zargen und Türblätter Zulassungsbescheide zu beachten, hat der Auftragnehmer frühzeitig (vor Herstellung/Bestellung der notwendigen Bauteile) auf Abweichungen des Bestandes oder der Planung des Architekten zu den Vorgaben der Zulassung, insbesondere hinsichtlich der Erfüllung des Brandschutzes in Verbindung mit den angrenzenden Wänden/Bauteilen, aufmerksam zu machen und auf die Folgen daraus hinzuweisen.</p> <p>3.1.8) Anforderungen zu Brandschutzelemente werden in den Leistungspositionen angegeben und für Türen in den "Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen" für Türen beschrieben. Der AN muss die angebotenen Produkte durch Prüfzeugnisse nachweisen.</p> <p>3.1.9) Die Befestigung von Feuerschutzelementen darf nur an Bauteilen mit mindestens gleicher Feuerwiderstandsklasse erfolgen. Als Nachweis trägt jeder Rauch- und Feuerschutzabschluss ein Kennzeichnungsschild mit Pflichtangaben zur Feuerwiderstandsklasse, zur Überwachung (dem sogenannten Ü-Wert/Zeichen), zum Hersteller und Herstellungsjahr.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Stahlblechtüren		
<p>3.1.10) Alle Rauch- und Brandschutzelemente sind nach Herstellersystem zu liefern und einzubauen. Innerhalb der vereinbarten Systeme dürfen nur systemgebundene und der Zulassung entsprechende Teile verwendet werden. Panikstangen, Beschlag und Schloss müssen aufeinander abgestimmt und geprüft sein.</p> <p>3.2 Oberflächenschutz</p> <p>3.2.1) Die Metallbauleistungen umfassen auch die Oberflächenvorbereitung und das Aufbringen einer Beschichtung. Oberflächenvorbereitung und Grundbeschichtung auf Metallbauteilen aus Stahl, die einer Festigkeitsberechnung oder baulichen Zulassung bedürfen, sind nach ATV DIN 18364 auszuführen. Wenn Flächen von Bauteilen eines Korrosionsschutzes bedürfen, nach dem Einbau jedoch nicht mehr zugänglich sind, hat sie der Auftragnehmer vorher mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen.</p> <p>3.2.2) Verzinkte Stahlbleche müssen EN 10346 "Kontinuierlich schmelztauch-veredelte Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen" entsprechen. Die Zinkschicht darf auch bei notwendigem Biegen nicht reißen oder abblättern. Verzinkte Stahlteile sind nach EN ISO 1461 „Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrauchte Zinküberzüge (Stückverzinken) - Anforderungen und Prüfungen“ auszuführen.</p> <p>3.2.3) Bei verzinkten Teilen sind im Allgemeinen Schweißnähte vor Ort zu vermeiden. Müssen verzinkte Teile geschweißt werden, so ist die Zinkauflage in der Schweißzone zu entfernen. Der geschweißte Bereich ist zu reinigen und gut deckend mit Zinkstaubbeschichtungsstoff zu beschichten. Die Schichtdicke im Trockenzustand muss mindestens das 1,5-Fache der Verzinkungsschicht betragen.</p> <p>3.2.4) Dekorative und oberflächenbehandelte Sichtflächen sind über die gesamte Bauzeit vor Beschädigungen zu schützen. Schutzmaßnahmen sind mit der Bauleitung abzustimmen, Beschädigungen jeglicher Art vor Erstreinigung anzumelden.</p> <p>3.2.5) Anschlussbereiche zu anderen Gewerken, wie z.B. Putzanschlüsse, Abdichtungen zu hinterlüfteten Fassaden sind vom AN mit geeigneten Mitteln zu schützen.</p> <p>3.2.6) Alle beschichteten Bauteile sind mit geeigneten Schutzfolien oder anderen Vorrichtungen vor Beschädigung und Verunreinigung zu schützen. Die Schutzvorrichtungen dürfen erst nach Abstimmung mit der Bauleitung entfernt werden.</p> <p>3.3 Türen allgemein</p> <p>3.3.1) Bei Türen ohne unteren Anschlag darf das Maß zwischen Oberseite des Fußbodens und Unterseite der Tür 8 mm nicht überschreiten.</p> <p>3.3.2) Bei Türen mit einer absenkbaren Bodendichtung ist die Türzarge im Druckpunktbereich zu verstärken. Die Bodendichtungen sind nachstellbar anzubringen. Das Nachstellen muss ohne Aushängen der Türen möglich sein.</p> <p>3.3.3) Türdrücker und -knöpfe an Schlössern mit einem Dornmaß unter 55 mm müssen gekröpft sein.</p> <p>3.3.4) Die Türdrücker-Garnituren sollen möglichst im gesamten Objekt die Gewerke übergreifend aufeinander abgestimmt sein. Daher sind alle in der Zulassung möglichen Türgarnituren in der Kalkulation des Anbieters zu berücksichtigen. Als Mindestanforderung gilt die korrosionsgeschützte Objektbeschlagausführung mit wartungsfreie Gleitlager, Hochhaltemechanismus der Ausführungsart Typ B (mit Federvorspannung), mit Ausgleichslagerung oder kugelgelagert. Der Türbeschlag ist in U-Form, ergonomisch abgerundet, mit ovalen Rosettengarnituren in festdrehbarer Beschlagtechnik, der Tür-Knauf entsprechend in Kugelform anzubieten.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Stahlblechtüren		
Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4 Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4		
3.3.5) Die Zylinderlängen sind rechtzeitig an die Schließanlagen-Firma weiterzuleiten.		
3.3.6) Alle sichtbaren Beschläge müssen aus Edelstahl, mit fein mattierter Oberfläche, bestehen wenn nichts anderes erwähnt wird. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen grundsätzlich aus Edelstahl bestehen.		
3.4 Zargen, Türbänder		
3.4.1) Zargen sind aus kaltgeformten Stahlblechen von mindestens 2,0 mm Blechdicke auszuführen. Gehrungen sind voll verschweißt, sauber geschliffen und nachverzinkt		
3.4.2) Öffnungen für Fallen, Riegel, Verschluss- und Sicherungsbolzen müssen so abgedeckt sein, dass kein Baustoff, z. B. Mörtel, in die Schließschlitze eindringen kann.		
3.4.3) Stahlzargen für den Einbau in Innenwänden aus Mauerwerk oder Beton sind vollflächig zu hintermörteln/-füllen. Die Tür bis zur Erhärtung geschlossen zu halten und gegen unbefugtes Öffnen zu sichern. Das Verwenden von Montageschäumen zur Zargenbefestigung ist nicht gestattet. Falls vom Auftraggeber nicht anders festgelegt ist bei Massivwandzargen (Mauerwerkszargen) Mörtel nach DIN 1996 oder Zargenvergussmörtel erdfeucht verarbeitet zu verwenden		
3.4.4) Maueranker sind so zu setzen, dass die von Bändern und Verriegelungen einwirkenden Kräfte auf den Baukörper übertragen werden. Die Lage und die Form der Verankerungen sind sinngemäß nach DIN 18093 „Feuerschutzabschlüsse - Einbau von Feuerschutztüren in massive Wände aus Mauerwerk oder Beton - Ankerlagen, Ankerformen, Einbau“ zu gestalten.		
3.4.5) Die Montage der Zargen erfolgt in Abhängigkeit nach dem Bauablauf in Abstimmung mit der Bauleitung. Zargen müssen frei von Spannungen, lot-, flucht- und maßgerecht nach dem bauseits angelegten Meterriss versetzt werden.		
3.4.6) Die Festlegung der Maulweite ist abhängig von den Wandstärken sowie vom vorgesehenen Wandaufbau. Bei Mauerwerkszargen in geputzten Wänden ist ein Putzeinstand der Zarge von 5 bis 10 mm zu berücksichtigen. Fliesen werden an die eingebauten Zargen angearbeitet.		
3.4.7) Anschlüsse an die jeweilige Wandkonstruktion müssen den bauphysikalischen Anforderungen entsprechen (Schallschutz, Brandschutz, Strahlenschutz, Feuchtigkeitsschutz) und Fugenbewegung erfüllen.		
3.4.8) Für die Anschlussausbildung Fuge der Türzargen an die Wandkonstruktionen sind die nach DIN 18111 zulässigen Maßtoleranzen zu berücksichtigen.		
3.4.9) Die Bandaufnahmen müssen eine dreidimensionale Ausrichtung der Konstruktion zulassen. Die Angaben der Hersteller zur Anzahl der Bandaufnahmen sind zwingend zu berücksichtigen. Bei Türblattgrößen über 1000 x 2200 mm sind mindestens 3 Bänder vorzusehen. Bei der Auswahl bzw. Festlegung eines geeigneten Bandsystems müssen alle Belastungsfaktoren wie Einsatzort, Öffnungsfrequenz, Türstopper, Türschließer sowie Abmessungen und Gewicht des verwendeten Türblattes berücksichtigt werden. Bandabstände nach DIN 18111 sind zu berücksichtigen. Unabhängig von Türflügelgewicht und Türflügelbreite ist bei Verwendung von Drehtürantrieben ein zusätzliches Türband direkt unter dem oberen Türband anzubringen, um die auftretenden Kräfte abzutragen. Wenn nicht anders angegeben sind die Bänder mit unsichtbaren und fest eingebauten Kugel- und Gleitlagern aus nichtrostendem Werkstoff, Bandoberflächen in Edelstahlausführung, mit Stiftsicherung ausgeführt.		
3.4.10) Die Verwendung von verdeckt liegenden Türbändern ist nicht zugelassen.		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Stahlblechtüren		
<p>3.4.11) Das Einsetzen der Dichtungsprofile in die Zarge erfolgt durch den AN nach Fertigstellung der Malerarbeiten. Die hierfür eventuell notwendig werdenden An- und Abfahrten sind einzukalkulieren.</p>		
3.5 Türblätter		
<p>3.5.1) Türblätter müssen verwindungs- und biegesteif sein</p>		
<p>3.5.2) Die Türblätter sind werkseitig mit allen notwendigen Verstärkungen, Ausfräsungen und Bohrungen für die Montage der Beschläge, Bänder und Schließmittel auszurüsten.</p>		
<p>3.5.3) Doppelwandige Türblätter sind in den Verschluss- und Bandbereichen so zu verstärken, dass einwirkende Kräfte sicher übertragen werden.</p>		
3.6 Obentürschließer		
<p>3.6.1) Der oben liegende Obentürschließer müssen für die Montage an selbstschließenden Türen geeignet sein und der Norm EN 1154 + A1 entsprechen. Die Schließkraft ist von vorn einstellbar und für Betriebsspannung 230 V AC ausgelegt sein. Vandalismusschutz gegen mutwillige Fehlbedienung der Schließfolgeregelung ist gegeben. Schließgeschwindigkeit und Endschlag sind einstellbar. Die hydraulische Öffnungsdämpfung ist regulierbar. Die Schließkraft ist stufenlos einstellbar. Die Schließergröße ist entsprechend der Türflügelbreite zu wählen.</p>		
3.7 Bauteile aus Blech, Kleinteile		
<p>3.7.1) Bleche in Rahmen müssen spannungsfrei eingesetzt sein.</p>		
<p>3.7.2) Freiliegende Schnittkanten sind zu entgraten. Bleche unter 1 mm Dicke sind umzukanten bzw. umzubördeln.</p>		
<p>3.7.3) Nieten sind so weit von den Werkstoffkanten entfernt zu setzen, dass sich der Werkstoff beim Nieten nicht auswölbt. Nietlöcher sind vor dem Einziehen der Nieten zu entgraten. Nietungen müssen gratfreie Schließköpfe haben.</p>		
<p>3.7.4) Für Baustellenschnitte an Blechen sind Stichsägen mit geeigneten Sägeblättern zu verwenden. Die Verwendung von Winkelschleifern mit Trennscheibe ist untersagt. Es ist darauf zu achten, dass sich heiße Bohr- und Schneidspäne nicht in die Beschichtung einbrennen (Korrosionsschutz). Sie sind immer sofort zu entfernen.</p>		
3.8 Installation und Verkabelung		
<p>3.8.1) Die Installation, Verkabelung und Inbetriebnahme von Bauelementen für elektrisch betriebene Antriebs-, Betätigungs- und Bedienelemente sowie Brand- und Rauchmelder usw. gehört mit zum Leistungsumfang. Die Energiezuführung und Verkabelung bis zu einer Übergabedose, bis 10 m vom Bauelement entfernt, erfolgt bauseits durch den AN Elektro. Die Montage der Übergabedose erfolgt vorzugsweise in Deckenhohlräumen. Übergabe- und Messpunkt sind die vom Gewerk Elektro beschrifteten Klemmen der Anschlussdose. Die Zuschaltung an das Versorgungsnetz erfolgt auf Antrag des AN durch Gewerk Elektro.</p> <p>Die Zuleitungen sind unmittelbar an der Klemmstelle, spätestens 10 cm nach Beginn der Leitungsumhüllung, deutlich erkennbar mit der Stromkreis-/Zielbezeichnung zu kennzeichnen.</p> <p>Entsprechende Installations-, Kabel- und Schaltpläne erstellt der AN zur Ausführung seiner Leistung.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Stahlblechtüren		
<p>Entsprechendes schaltberechtigtes Fachpersonal für Montage und Anschluss hat der AN vorzuhalten. Alle an den Türen vorgesehenen Elektroteile bzw. -bestückungen sind elektrisch eigenverantwortlich anzuschließen.</p> <p>3.8.2) Jede Türanlage muss als eine in sich funktionierende Komplettleistung hergestellt und übergeben werden. In die Leistungen sind sämtliche Schlitzarbeiten in Massivwänden sowie die rechtzeitige Verkabelung in Trockenbauwänden mit einzukalkulieren.</p> <p>3.8.3) Sämtliche Verkabelungen auch der entsprechenden Beschläge / Zubehör wie Brandmelder / Obentürschließer u.ä. sind verdeckt auszuführen.</p> <p>3.8.4) Das Vorhandensein eines von einem autorisierten Elektrounternehmen errichteten, den neuesten einschlägigen Vorschriften entsprechenden Netzanschlusses kann vorausgesetzt werden. Alle einzubauenden elektrischen Verbraucher - auch im Austausch - sind für die Nennspannungen 230 bzw. 400 V auszulegen.</p> <p>3.9 Besondere Angaben zur Ausführung</p> <p>3.9.1) Die Schnittstellen zu anderen Gewerken sind vom AN in Zusammenarbeit mit der Bauleitung, den Architekten und den jeweiligen Lieferanten technisch zu klären und terminlich zu koordinieren.</p> <p>3.9.2) Alle angegebenen Maße sind Richtmaße. Der AN hat alle Baumaße grundsätzlich eigenverantwortlich vor Ort am Bau zu bestimmen, zu prüfen und bei der Werkplanung zu berücksichtigen. Werden bei der Maßaufnahme Abweichungen und Maßtoleranzen ermittelt, die außerhalb der in den Normen DIN 18201, 18202 und 18203 Grenzwerte liegen, so ist dies dem AG schriftlich unverzüglich mitzuteilen.</p> <p>3.9.3) Die in der Ausschreibung erfassten Stückzahlen und Mengen der einzelnen Bauteile sind vom Bieter mit Hilfe aktueller Pläne und Zeichnungen auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen. Abweichungen und Unstimmigkeiten sind dem AG vor Bestellung mitzuteilen.</p> <p>3.9.4) Der AN hat prüffähige Türlisten in 2-facher Ausfertigung mit allen zur Erfassung der Elemente, Zargen und Beschläge notwendigen Angaben zu erstellen und vor der Bestellung zur Freigabe beim Architekten einzureichen. Die Türlisten sind durch Grundrisse mit identischen Türnummern zu ergänzen.</p> <p>3.9.4) Der AN hat frühzeitig vor Montagebeginn zu prüfen, ob alle erforderlichen bauseitigen Vorleistungen, insbesondere die Baufreiheit und die Ausführung der Vorgewerke, erbracht sind.</p> <p>3.9.5) Wenn es im Rahmen der Metallbauarbeiten erforderlich wird, Einzelzulassungen für Konstruktionen usw. einzuholen, so ist diese Leistung eigenverantwortlich durch den Auftragnehmer zu erbringen und einzukalkulieren. Alle erforderlichen Lieferscheine und Gütenachweise sind durch den AN unaufgefordert vorzulegen.</p> <p>3.9.6) Die Ausführungstermine richtet sich nach der Bauausführungsplanung.</p> <p>3.9.8) Eine ggf. vorgeschriebene turnusmäßig erforderliche Wartung und Prüfung von Bauteilen ist gesondert anzubieten. Dieses Angebot ist für den AG unverbindlich.</p> <p>4. Preisinhalte</p> <p>4.1) Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.</p> <p>4.2) Alle Einheitspreise gelten ohne Unterschied, ob Links- oder Rechtsausführung der Drehtüren. Der</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Metallbauarbeiten - Stahlblechtüren		
<p>Auftragnehmer stellt diesbezüglich zeitgerecht das Einverständnis mit dem Auftraggeber her.</p> <p>4.3) Soweit in der Ausschreibung und dem Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgesehen ist, gilt in Ergänzung der DIN-Vorschriften:</p> <ul style="list-style-type: none">• Das Rohbau-Aufmaß zur Anfertigung der Auftragnehmer-Konstruktionszeichnungen ist vom Auftragnehmer durchzuführen und mit den Einheitspreisen abgegolten.• Werkseitig angebrachte Schutzvorrichtungen vor Beschädigungen sind nach Absprache mit dem Auftraggeber zu entfernen.• Werden vom Auftraggeber Schutzvorrichtungen gefordert für den Zeitraum zwischen der Abnahme der Leistung und der Gesamtfertigstellung des Bauwerks, so ist das eine Besondere Leistung. Das gilt entsprechend für Ersatzhandlungen, z.B. das Aushängen von Türen, als zwischenzeitliche Maßnahme.• Bauseitig wird in der Regel ein 230-Volt-Anschluss vorgesehen und bereitgestellt. Interne Verkabelungen in der Tür ist im Leistungsumfang des AN. <p>4.4) Falls für die angebotene Konstruktion keine allgemeine amtliche Zulassung vorhanden ist, so gehört es zu den Aufgaben des Auftragnehmers, Einzelzulassungen unter Beachtung der in der Genehmigungsplanung enthaltenen und ihm mitgeteilten Auflagen, ggf. durch zusätzliche Prüfungen, zu bewirken. Das gilt entsprechend für dazu erforderliche Gutachten und Prüfversuche. Die Aufwendungen für die Genehmigungsfähigkeit sind in die Preise einzurechnen.</p> <p>4.5) Ergänzend zu DIN 18360 gelten als Nebenleistung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Alle Anschlüsse an angrenzende Bauteile einschl. Fugendichtung sowie alle Falzdichtungen.• Das Entfernen von Etiketten, Klebestreifen, Schutzüberzügen, Markierungen.• Das Justieren von Beschlägen, das Gangbarmachen der Türen nach Abschluss der Malerarbeiten.• Das sachgemäße Dichten der ausgeschriebenen Feuerschutzabschlüsse an den Baukörper.• Das Weiterrücken fahrbarer Gerüste im Zuge des Arbeitsfortschritts für eigene und fremde Gerüste, sofern das ohne Auf- und Abbau und lediglich durch erneute Abstützung möglich und zulässig ist.• Das Hinterfüllen von ausgeschriebenen Fugen, das Reinigen, Vorbehandeln und das Begraden der Ränder ggf. durch Abkleben.• Das Hinterfüllen der Stahlzargen (Bei Türen mit besonderen Anforderungen sind die Hinterfüllvorgaben der Hersteller zu befolgen) <p>4.6) Die Fügefuge zwischen Türrahmen und unverputzter Leibung ist mit einer Breite von 10 bis 20 mm in der Kalkulation der Einheitspreise berücksichtigt. Fügenfugen über 20 mm bis 26mm werden gesondert vergütet</p> <p>5. Abrechnung</p> <p>Der Ermittlung der Leistung - gleichgültig, ob sie nach Zeichnung oder nach Aufmaß erfolgt - sind zugrunde zu legen:</p> <p>5.1) Für Fenster, Türen u. ä. die äußeren Konstruktionsmaße (als äußere Konstruktionsmaße gelten alle Leistungen, welche von diesem Gewerk geleistet werden).</p> <p>5.2) Maßabweichungen bis zu 5 cm +/- bedeuten keine Veränderung des Einheitspreises.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Rollladenarbeiten		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Rollladenarbeiten (ZTV)		
1 Geltungsbereich und Ausführungsgrundlage		
1.1) Die Ausführung der Sonnenschutzanlagen erfolgt nach VOB Teil C DIN 18358 Rollladenarbeiten.		
2 Stoffe, Bauteile		
2.1) Die angebotenen Produkte müssen als Raffstoren oder Rollläden der DIN EN 13659:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305/2011 oder der DIN EN 13659:2015 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG bzw. als Fenster-Markisen oder Terrassen-Markisen oder Dächer der DIN EN 13561:2009-01 bzgl. Bauprodukten-Verordnung (EU) 305 / 2011 oder der DIN EN 13561:2015/AC:2016 bzgl. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen. Produkte, die in den Normen aufgeführt sind, müssen CE erklärt sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen.		
2.2) Alle Befestigungen (Schrauben usw.) grundsätzlich aus Edelstahl. Verbindungsteile korrosionsbeständig (A2), Aluminium, Kunststoff.		
3 Allgemeine Angaben zur Ausführung		
3.1) Sämtliche Fassadenelemente müssen entsprechend dem Einbaubereich für den zugehörigen Sonnenschutz vorgerichtet (Abstände, Befestigungen, Einbau von seitlichen Führungsschienen u.ä.) werden.		
3.2) Das Bohren von Löchern (auch durch die Außenwand) und die Verwendung von Dübeln aller Art sowie sämtliches Zubehör, wie Achsen, Lager, Gurtscheiben, seitliche Führungsschienen und -seile, sämtliche Befestigungen aus nichtrostendem Stahl bzw. Aluminium sowie alle sonstigen Befestigungsmaterialien sind Leistungsbestandteil.		
3.3) Durch die Konstruktion der Anlagen muss sichergestellt sein, dass alle Wartungs- und Reparaturarbeiten ohne Demontage der Fenster erfolgen können und keine Wandbekleidungen im Innenbereich beschädigt werden.		
3.4) Alle verwendeten Kunststoffe müssen form-, alterungs- und lichtbeständig sowie mindestens schwer entflammbar sein. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen chemische und atmosphärische Einflüsse, gegen Wärme und Kälte und ihr elastisches Verhalten müssen dem Verwendungszweck auf Dauer entsprechen.		
3.5) Die Führungsschienen sind so auszubilden (z. B. mit elastischem Keder), dass die Schallemission gering gehalten wird. Das Gleiten von Metall auf Metall soll vermieden werden.		
Außenraffstores		
3.6) Die effektiven Behangmaße sind von den angegebenen Maßen abweichend und vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu ermitteln.		
3.7) Leichtmetall-Jalousetten zur Außenanbringung müssen bis annähernd 180 Grad verstellbar sein. Speziallegierte Alu-Lamellen müssen hochflexibel sein. Bei formveränderter Beanspruchung müssen sie in die ursprüngliche Form zurückfedern.		
3.8) Die Lamellen sind lichtbeständig gegen Korrosion zu schützen. Die Schienen, Führungs- und Getriebeteile bestehen aus nichtkorrodierenden Stoffen oder müssen ebenfalls gegen Korrosion dauerhaft geschützt sein.		
3.9) Bei LM-Außenjalousetten ist zur Aufnahme des Lamellenpaketes auf die gesamte Jalousettenlänge bei freier Montage vor der Wand ein Alublechabdeckkasten aus Winkelblech mit 2 seitlichen, wasserdichten		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Rolladenarbeiten		
<p>Böden zu montieren, bei Montage am Fenstersturz zwischen den Laibungen eine Alublechwinkelblende. Die seitlichen und oberen Anschlüsse der Lamellenkästen oder Blenden sind vom Auftragnehmer dauerelastisch zu verfugen. Die seitliche Führung der Lamellen als Windsicherung hat, falls in der Leistungsbeschreibung nicht anders vermerkt, durch ein polyamidummanteltes, verzinktes Drahtseil (2 - 3 mm Durchmesser > mit eingebauter Endbegrenzung für die obere und untere Endstellung zu erfolgen. Spannwinkel und Spannschrauben müssen aus Aluminium sein.</p>		
Elektromotorische Antriebe		
Die Steuerung der elektrisch betriebenen Sonnenschutzanlagen erfolgt gemäß Steuerungsmöglichkeiten:		
<ol style="list-style-type: none">1. Örtliche Steuerung (Raumsteuerung) Tastersteuerung über Steuerrelais an der Tür2. Windwächtersteuerung3. Niederschlagsensor4. Zentrale Steuerung über Steuerrelais		
Entsprechend sind alle Sonnenschutzanlagen mit einem Motor zu versehen, auf den Kurbelantrieb wird verzichtet. Die Steuerungsmodule sind in Abstimmung mit dem Architekten des AG an einer zu bestimmenden Stelle zu montieren.		
In jedem Fall sind alle angegebenen Kommandos, gleich welcher Steuerung untereinander verriegelt, so dass keinerlei Fehlschaltungen vorkommen können. Selbst, wenn durch Zufall innerhalb des Gebäudes mehrere konträre Kommandos gleichzeitig abgegeben werden, darf die Schaltung keinen Schaden erleiden. Alle hierfür erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen sind vom Anbieter berücksichtigt.		
Für die Außenraffstoresteuerung werden UP-Taster bauseits vom AN Elektro beigestellt. Die Elektrozuleitung zum Steuerkreis und von dort zum Kupplungspunkt legt der Auftragnehmer Elektroinstallation nach Angabe des Auftragnehmers vor. Die Ring- und Schleifleitungen zur Verbindung der Steuerrelais mit der Zentrale werden durch den Auftragnehmer Elektroinstallation verlegt. Die Montage der Komponenten der zentralen Steuerung erfolgt durch den Auftragnehmer Elektroinstallation.		
Die Lieferung aller Komponenten der zentralen Steuerung unterliegt dem Auftragnehmer selbst.		
Planunterlagen		
Folgende Unterlagen sind durch den Auftragnehmer für die Sonnenschutzanlagen unter Berücksichtigung der Schnittstelle Klemmdose zu erstellen:		
<ul style="list-style-type: none">- Motoreintrag in die Ansichten oder Grundrisse- Kabelverlegeplan/Leitungsplan- Schaltplan bzw. Anschlussplan von Motor, Motorsteuergerät, Geber, Zentralsteuerschrank- Revisionsunterlagen		
Inbetriebnahme:		
Die Motoren sind werkseitig mit flexiblem Kabel, festen Steckern und losen Kupplungen sowie Halterungen und Schutzrohren zu versehen. Die Kupplungspunkte sind vom Auftragnehmer auf der Raumseite im Zwischendeckenbereich nach Abstimmung mit dem Fachplaner Elektrotechnik in Klemmdosen anzuordnen.		
Das Probefahren sowie die Abnahme haben im Beisein des zuständigen Elektromonteurs zu erfolgen. Nach Aufforderung der Bauleitung erfolgt die Inbetriebnahme der Sonnenschutzanlage gemeinsam mit der Elektroinstallationsfirma und dem Hersteller der Anlage. Das Personal ist in die Bedienung der Anlage einzuweisen.		
4 Besondere Angaben zur Ausführung		
Für den Einbau der Sonnenschutzanlage sieht ein geeigneten Außengerüste (mindestens Lastklasse 3 und		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

ZTV Rollladenarbeiten

Breitenklasse W06) werden bauseits gestellt. Sie stehen für die gesamte Bauzeit zur Verfügung.

Bauseitig werden Leistungen für die Elektro-Leitungsinstallation bis zur Anschlussdose in der Unterdecke in unmittelbarer Nähe zur Außenwand/zum betreffenden Fenster erbracht. Die Verdrahtung und der Anschluss sowie die mechanische Montage werden vom Auftragnehmer bis zu dieser Anschlussdose erbracht. Der Auftragnehmer ist für die frei Haus zu liefernden Steuergeräte sowie für die Erstellung und Lieferung vollständiger Leitungs- und Stromlaufpläne nach den Anforderungen des Elektroplaners verantwortlich.

5 Preisinhalte

Leistungsinhalt sind die komplette Lieferung und Montage der Sonnenschutzanlagen, mit elektrischem Antrieb, gemäß Leistungsbeschreibung, einschl. der zugehörigen Verankerungen, Befestigungsmittel und Anschlüsse an angrenzende Bauteile.

einschl. Elektroinstallations- und Anschlussarbeiten vom Antrieb bis zum Anschlusspunkt auf Rauminnenseite

Vor der Abnahme ist eine Funktionsprüfung durchzuführen und alle Mess-/Prüfprotokolle dem AG zu übergeben.

6. Schnittstellen zu anderen Gewerken

AN Metall - Elektrische Rollläden

- Montage der Fassadenelemente
- Beschriften der Leitungen zum Anschluss an die der Anschlussdose
- Verkabelungen innerhalb der Tür- und Fensterelemente mit außen liegenden Anschlusskabeln bis 10 m
- Auflegen der Kabel auf alle vom AN gelieferten und montierten elektrischen Komponenten (Türzentralen, MSE, Steuerungen, Sensoren etc.)

AN Elektro:

- Elektrische Zuleitung 230 V
- Montage der Übergabedose bzw. Verteilerdose vorzugsweise in Deckenhohlräumen
- Montage, Verkabelung/Rohinstallation und Anschluss von Tastern, Wandlesegeräten, Zugangskontrollsysteme etc.
- Teilnahme an Funktionsprüfung und Sachkundigenabnahme

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Wartung - Allgemein Hinweise		
Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen - Allgemeine Hinweis für Wartung		
<p>Im Falle einer Nichtbeauftragung der vom AN angebotenen Wartungsverträge an den AN, wird der AG einen geeigneten Dritten mit den erforderlichen Wartungsleistungen beauftragen. Auf Übertragung dieser Leistungen besteht kein Rechtsanspruch.</p> <p>Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche für die zu wartenden Anlagenteile beträgt 4 Jahre.</p> <p>1) Leistungsumfang</p> <p>Der AN ist verpflichtet, für alle in seinem Auftrag errichteten Bauteile, Anlagen und Anlagengruppen, welche in den nachfolgenden Leistungspositionen aufgeführt sind, bei Beauftragung, die erforderlichen Wartungs- und Instandhaltungsleistungen zu erbringen.</p> <p>Der Umfang der zu erbringenden Leistung ist richtet sich nach den Vorgaben und Forderung der Hersteller bzw. Errichter oder durch gesetzliche, behördliche Vorgaben.</p> <p>Es gelten die Arbeitskarten des Hersteller bzw. Errichters.</p> <p>Im Zusammenhang mit der Wartung sind auch diejenigen Instandsetzungsarbeiten auszuführen, die zur Wiederherstellung des Sollzustandes unerlässlich sind und den normalerweise zu erwartenden Zeitaufwand für die Wartung nicht erhöhen.</p> <p>Andere Instandsetzungsarbeiten hat der AN auf Anforderung in angemessener Frist auszuführen. Hierfür ist ein gesonderter Vertrag zu schließen.</p> <p>Der Auftragnehmer ist auch außerhalb der regelmäßigen Wartungstermine und ggf. außerhalb der betriebsüblichen Arbeitszeiten verpflichtet, Störungen, die die Anlagensicherheit beeinträchtigen oder die Gebäudenutzung gefährden, nach Aufforderung zu beseitigen.</p> <p>Prüfungen sind im Prüfbuch zu dokumentieren. Das Prüfbuch wird an zentralen Standorten vor Ort und bei dezentralen Orten in einem Archiv aufbewahrt. Wird das Prüfbuch im Archiv aufbewahrt ist der Archivort durch einen Hinweis am Equipment angezeigt.</p> <p>Der Zeitpunkt der Durchführung der Wartungsarbeiten ist mit dem AG rechtzeitig vor Beginn abzustimmen.</p> <p>Unter Umständen sind die Arbeiten außerhalb der üblichen Arbeitszeiten durchzuführen, da die Nutzung des Gebäudes dies so erfordert.</p> <p>Der AN liefert alle für die nachstehenden Leistungen notwendige Ersatzteile, zeitbegrenzte Teile, Verschleißteile, Sollbruchteile sowie Hilfsmittel (z.B. Öle, Schmierstoffe, Wasser, Zusatzstoffe, sonstige Betriebs- und Hilfsstoffe).</p> <p>Alle nachfolgend aufgeführten Prüfungen schließen das Beheben etwaiger Mängel sowie den Tausch von Verschleißteilen) ein.</p> <p>Dabei sind alle dazu notwendigen Werkzeuge und Materialien eingeschlossen.</p> <p>Die Kosten und Risiken der Lieferung und des Transportes sowie für die Beschaffung trägt der AN.</p> <p>Ausgenommen sind die Materialkosten zur Reparatur von Beschädigungen, die auf Gewalteinwirkung Dritter oder außergewöhnliche Witterungseinflüsse zurückzuführen sind, insofern die Beschädigung nicht die unmittelbare Folge eines technischen Versagens darstellt.</p> <p>Die Entsorgung von Betriebsmitteln und Materialien ist Bestandteil des Leistungsumfanges der Wartung.</p> <p>Messdaten sind grundsätzlich zu protokollieren.</p> <p>Positionen in den Arbeitskarten in denen Begriffe verwendet werden wie z .B. "auswechseln, austauschen, erneuern" bzw. bei denen eindeutig davon auszugehen ist das zur beschriebenen Leistungserbringung Material zum Einsatz kommt, werden wie folgt definiert:</p> <p>Der AN liefert alle notwendige Ersatzteile, zeitbegrenzte Teile, Verschleißteile, Sollbruchteile sowie Hilfsmittel (z.B. Öle, Filter, Schmierstoffe, Wasser, Zusatzstoffe, Filter, sonstige Betriebs- und Hilfsstoffe).</p> <p>Die Kosten sind in die Wartungspauschale einzukalkulieren.</p> <p>Positionen in den Arbeitskarten in denen der Begriff "prüfen, messen" enthalten ist, werden wie folgt definiert:</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
ZTV Wartung - Allgemein Hinweise		
<p>Wird bei Prüfungen, Messungen festgestellt, dass Teile defekt oder verschlissen sind und ausgewechselt werden müssen, wird das wie folgt geregelt: Verschleißteile, Sollbruchteile sowie Hilfsmittel (z.B. Öle, Filter, Schmierstoffe, Wasser, Zusatzstoffe, sonstige Betriebs- und Hilfsstoffe) sind mit der Vergütung abgegolten. Lieferung aller notwendigen Ersatzteile, zeitbegrenzten Teile - bis zu einem Nettowert von insgesamt 25,00 € je Wartung und Anlage - sind mit der Vergütung abgegolten.</p> <p>Alle darüber hinaus benötigten Leistungen und Ersatzteile usw. sind vom AG vor Ausführung der Leistung separat zu beauftragen.</p> <p>2) Qualifikation des eingesetzten Personals Die nachfolgend aufgeführten Inspektions- und Wartungsarbeiten und ggf. anfallende Instandsetzungsarbeiten an den technischen Anlagen und Einrichtungen sind befähigten Personen zu übertragen.</p> <p>Befähigte Person im Sinne dieser Verordnung ist eine Person, die durch ihre Berufsausbildung, ihre Berufserfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel verfügt. Sie unterliegt bei ihrer Prüftätigkeit keinen fachlichen Weisungen und darf wegen dieser Tätigkeit nicht benachteiligt werden.</p> <p>3) Besondere Angaben Im unverbindlichen Nebenangebot können folgende Leistungen angeboten werden:</p> <p>Jährliche Prüfung und Wartung der RWA-Anlage Wartung und technische Prüfung der RWA - Anlage und aller Zusatzkomponenten gem. DIBT nur durch einen Sachkundigen. Der Betreiber ist gesetzlich verpflichtet 1 x jährlich eine Wartung der RWA - Anlage durch eine qualifizierte Firma durchführen zu lassen. Inkl. Prüfbuch und Abnahmeaufkleber bzw. Bestätigung Wartungsdauer: 4 Jahre (im Garantiezeitraum)</p> <p>Jährliche Prüfung und Wartung der Sonnenschutzanlage Kosten für die, in Abständen von zwölf Monaten auszuführenden Prüfung der Sonnenschutzanlagen auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung. Die jährliche Prüfung/Wartung darf nur von einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren. Wartungsdauer: 4 Jahre (im Garantiezeitraum)</p> <p>Jährliche Prüfung und Wartung der Türantriebe Kosten für die, in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Prüfung der Antriebe auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung. Die jährliche Prüfung/Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren. Wartungsdauer: 4 Jahre (im Garantiezeitraum)</p>		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Systembeschreibung Posten-Riegel-Fassade

Systembeschreibung Posten-Riegel-Fassade

Hochwärmegedämmtes selbsttragendes verglastes Aluminium Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion, für eingeschossige Fassade mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 50 mm der Aluminium-Pfosten und Aluminium-Riegel.

Konstruktionsmerkmale:

Die Konstruktion besteht aus einem Tragwerk und dem kombinierten Verglasung,- Entwässerung- und Andrucksystem.

Die Ausbildung der Isolationszone, zwischen dem Tragwerk und den Andruckprofilen, erfolgt gemäß den U_{cw} Vorgaben an das Bauteil.

Tragwerk:

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

Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet. Alle Profilkanten sind gerundet.

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

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

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

Verglasung / Einsetzelemente:

Alle Glasscheiben und Ausfachungen auch die Einsetzelemente sind in der gleichen Ebene angeordnet.

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

Dachverglasungen und segmentierte Konstruktionen sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen. Alle Dichtungsstöße werden durch die Verglasungsprofile abgedeckt. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen haben in den Pfosten und Riegeln ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz). Die Abmessungen der Dichtungen sind entsprechend der Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers festzulegen.

Belüftung:

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

Profilansichtsbreiten:

Pfosten, Montagepfosten, Riegel: 50 mm

Profilbautiefen:

Pfosten: 105 mm

Riegel: 110 mm

Deckschale: (Pfosten) 20 mm

Deckschale: (Riegel) 15 mm

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Gesamtbautiefe ca. 180 mm und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Sie sind Mindestanforderungen und den statischen Anforderungen und den Planunterlagen anzupassen. Eventuelle Anpassungen sind im Angebot in den jeweiligen Positionen im Einheitspreis berücksichtigt.

Änderungen sind dem AG mit Angebotsabgabe schriftlich mitzuteilen.

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

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Systembeschreibung Einsetzelement Außentür		
Systembeschreibung Einsetzelement Außentür		
<p>Hochwärmegeädämmtes Aluminium verglastes Tür-System als Profilsystem Einsetzelement mit 75 mm Grundbautiefe der Aluminium-Rahmenprofile.</p>		
Konstruktionsmerkmale:		
<p>Innen und außen flächenbündige Türkonstruktion mit beidseitig umlaufender 5 mm Schattenfuge Die Verbundleisten sind mit Schaumdämmstoff für hohe Wärmedämmung ausgestattet. Die Türflügelprofile sind mit geteilten Verbundleisten bestückt. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Für den erhöhten Wärmeschutz sind Verglasungsdichtungen mit Fahnen einzusetzen. Der untere Türabschluss ist mit einer Türabdichtung auszustatten, die sich beim Schließvorgang automatisch absenkt.</p>		
Profilbautiefen:		
<p>Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm Flügelrahmen (Tür) flächenbündig 75 mm Profilsichtsbreiten: Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür 26 mm Blendrahmen/Sockel, unten 106 mm Blendrahmen, seitlich und oben 79 mm Pfosten 94 mm Riegel 94 mm Flügelrahmen nach außen öffnend, innen und außen flächenbündig umlaufend 98 mm</p>		
<p>Unterer Türabschluss mit korund gestrahlter Edelstahl-Flachschwelle, rutschsicher im Bereich R8 bis R10, Höhe ca. 3 mm, mit Unterkonstruktion für Schwelle aus Edelstahl aus wärmegeädämmtem Schwellenprofil, Innerer unterer Türanschluss (in der Tiefe der Pfosten-Riegel-Fassade mit Abdeckprofil aus korund gestrahltem Edelstahl, rutschsicher im Bereich R8 bis R10, mehrfach gekantet, zum Verschließen der Schwelle (Zwischenraum bis zur Rohbauaußenwand) inkl. trittfester Dämmung über Konsole der Fassade. Die Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren. Der Anschluss der bodentiefen Elementen ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18195, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen. Die Stärke der Dichtungsbahn muss gemäß der DIN 18195-6 und die Überlappungen gemäß DIN 18195-3 Ziffer 7.1 ausgeführt werden.</p>		
<p>Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächen Wassers sichergestellt durch eine vor dem Element angeordnete bauseitige Drainrinne</p>		
Türbänder		
<p>wie unter "Bänder für Türen" beschrieben</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Systembeschreibung Einsetzelement Fenster (Oberlicht)		
Systembeschreibung Einsetzelement Fenster (Oberlicht)		
<p>Hochwärmegedämmtes verglastes Aluminium Fenster-System als Profilsystem Einsetzelement mit 60 mm Grundbautiefe der Aluminium-Rahmenprofile.</p>		
Konstruktionsmerkmale:		
<p>Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Die großvolumige Hohlkammer-Mitteldichtung wird im Bereich der Dämmzone angeordnet. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.</p>		
Profilbautiefen:		
<p>Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm Flügelrahmen 85 mm</p>		
Profilansichtsbreiten:		
<p>Blendrahmen, unten 104 mm Blendrahmen, seitlich und oben 79 mm Einsatzblendrahmen, 44 mm Flügelrahmen (Fenster) 41 mm</p>		
Oberlicht-Beschlag		
<p>Oberlichtbeschlag mit einer oder mehreren querliegenden Scheren. Scheren durch die Betätigung eines Druckknopfes aushängbar Die Öffnungsweite beträgt ca. 290 mm. maximale Flügelgewicht: 200 kg. Die erforderliche Anzahl Scheren sowie der Einsatz der einzelnen Verriegelungspunkte und der sonstigen Beschlagskomponenten ist nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu ermitteln. Zusätzlich muss der Beschlag mit Sicherheits- und Putzscheren ausgestattet werden. Die Scheren sichern den Fensterflügel bei der Rückführung von der Putz- in die Kippstellung.</p>		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Systembeschreibung Fensterelement

Systembeschreibung Fensterelement

Fenster aus einem hochwärmegeprägtes verglastes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe der Aluminium-Rahmenprofile..

Konstruktionsmerkmale:

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

Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die mit einem Schaumkern ausgestattete Doppelhohlkammer-Mitteldichtung.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels Toleranz ausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm /84,5 mm

Flügelrahmen 85 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen, umlaufend 79 mm

Einsatzblendrahmen, 44 mm

Pfosten 94 mm

Riegel 94 mm

Flügelrahmen (Fenster) 41 mm

Flügelrahmen (Fenstertür) 51 mm

Stulpprofil 67 mm

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Systembeschreibung Fenstervorsatz-Leibungszarge		
<p>Systembeschreibung Fenstervorsatz-Leibungszarge mit integriertem Sonnenschutz, Absturzsicherung und Fensterbank, vorgesetzt vor Aluminium-Fenster-System mit integralem Raffstoresystem (Planungsgrundlage: Fenstersystem Schüco Perfect 130)</p> <p>Das Fenstervorsatz-Leibungszargen-System ist vorkonfektioniert integrales Gesamtsystem und einfach vor Ort montierbar. Es ist ein formschlüssiger Verbund zwischen Aluminium-Fenster mit einem Absturzsicherungs- und Sonnenschutzsystem und einer integrierten Fensterbank. Die Fensterleibungszarge muss raumhoch (BRH: 0,00 OKFFB) ausgebildet werden können, dabei vollflächig aus Aluminium bestehen und hinterdämmt sein. Sie ist für einen Einbau in die Dämmebene des bauseitigem Wärmedämmverbundsystem mit Putz- oder Natursteinoberfläche geeignet. Die Montage erfolgt auf bündig angeordnete Fenster. In den Positionen sind die Abmessungen der Fensterelemente angegeben, über/vor denen die Raffstore-Anlagen integriert in die Fenstervorsatz-Leibungszarge einzubauen sind.</p> <p>Material und Oberfläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aluminium-Strangpressprofilen, Oberfläche pulverlackiert, Farbe nach RAL wählbar • Aluminiumblech, Oberfläche pulverlackiert, Farbe nach RAL wählbar <p>Fensterbank Stranggepresste Aluminiumfensterbank ohne Anschraubsteg zur Minimierung der Ansichtsbreite. Die Fensterbank muss in das Profil der Blendrahmenschale, des Fensters, formschlüssig verbunden sein. Der Radius der Fensterbank, darf aufgrund des modernen Gesamtbildes max. einen Radius von 2,5mm, bei einer Höhe der Tropfnase von 25mm, aufweisen. Die Gleit-Dicht-Abschlüsse müssen so beschaffen sein, dass die thermisch bedingte Längenausdehnung der Fensterbank beidseitig aufgenommen und ausgeglichen werden kann. Die Entwässerung im Bereich der Rollladen- oder Raffstoreführungsschiene muss unterhalb der Fensterbank über ein geprüftes Entwässerungsmodul erfolgen. Hohlraum zwischen Fensterbank und Leibungszarge mit hydrophobiertem EPS, mit entsprechender Neigung. Das EPS-Profil ist feuchtigkeitsunempfindlich, wärmedämmend, druckfest, formbeständig und dient einer effizienten Entdröhnung der Außenfensterbank (Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, Druckspannung (2%) Stauchung: $\geq 100 \text{ kPa}$, Formbeständigkeit langfristig bis $+85 \text{ }^\circ\text{C}$).</p> <p>Sonnenschutz Universal System für Rollläden und Raffstore aus einem stranggepressten Aluminium-Kasten pulverbeschichtet mit seitlichem Abschluss durch Kunststoffendkappen. Die Blendenhöhe ist unabhängig der Beschattungshöhe einheitlich 221 mm. Der Sonnenschutz muss sowohl als Rollläden und Raffstore in das Grundsystem integrierbar als auch nach- und umrüstbar sein. Die Kastentiefe muss mit den Führungsschienen linear sein. Rücksprünge sind nicht zulässig. Führungsschienen aus Aluminium, sowohl bei Rollläden, Textilbehang, als auch bei Raffstore überdämmbar. Insektenschutz muss optional sowohl als Insektenschutzgitter-Rollo, -Plissee oder Schieberahmen in das Grundsystem integrierbar als auch nach- und umrüstbar sein. Kasten mit vorderer Blendenabkantung zu Aufnahme bzw. Anschluss an bauseitige Putzträger- bzw. Dämmplatte.</p> <p>Raffstore beidseitig Randgebördelte C-Lamelle aus Aluminium in einer Breite von 80 mm, für wetterbeständigen Außeneinsatz, schienengeführt mit wechselseitig angeordneten Führungsnippel aus Metall. Führungsnippel aus Kunststoff sind ausnahmslos nicht zulässig.</p> <p>Farben gemäß Herstellerkollektion: ähnlich RAL 9006 Weißaluminium</p> <p>Lamellenführung in seitlichen rechteckigen Führungsschienen aus Aluminium. Die Führungsschienen sind über ein geprüftes Entwässerungsmodul unterhalb der Fensterbank zu</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Systembeschreibung Fenstervorsatz-Leibungszarge		
<p>entwässern. Ein Ausklinken, sowohl der Schiene als auch des Fensterbank Bordstücks sind ausnahmslos nicht zulässig. Zur Geräuschkämmung muss eine einclipsbare Einlegeschiene ausgeführt werden. Die Befestigung der mehrteiligen Führungsschiene muss formschlüssig über einen Scharniermechanismus mit der Blendrahmenschale des Fensters erfolgen. Ansichtsbreite 58mm, komplett zur Innenlichtkante einputzbar. Unterleiste stranggepresstes Aluminiumprofil pulverbeschichtet in hochwetterfester / fassadentauglicher Pulverqualität mit Beschichtungs-Zertifizierung. Das System muss im eingebauten Zustand, ohne Öffnen der Fassade auf Rollläden oder Textilbehang umrüstbar sein. Ebenfalls muss es möglich sein, ein Insektenschutzgitter-Rollo, ein Insektenschutzplissee oder einen Schieberahmen in den Systemkasten sowie in die Führungsschienen zu integrieren.</p>		
E-Antrieb für Sonnenschutz - Raffstore		
<p>E-Motor Standard oder in geräuscharmer Ausführung. In die Oberschiene eingebauter Mittelmotor bei der in oben angeführter Ausführung mit integriertem Funkempfänger, Planetenradgetriebe und beidseitigem Wellenabgang für den Antrieb und die Wendung der Lamellen, wartungsfrei mit eingebauten Thermoschutz sowie einstellbarer elektronischer Endlagenabschaltung, automatisches nachjustieren der oberen Endlage, Hindernis- und Frosterkennung. Elektronischer Anschluss mit Hirschmannkupplung und flexiblem Anschlusskabel, Spannung 230V AC, Frequenz 50 Hz, Schutzart IP54, Drehmoment 6 Nm oder 10 Nm, Drehzahl 26 U/min, Kabelquerschnitt 4 x 0,75 mm².</p>		
Absturzsicherung (Einzelstange)		
<p>Absturzsicherung für Fenster mit massiver Brüstung als Stangenabsturzsicherung aus Edelstahl-Vollmaterial, mind. 35 mm Durchmesser, Korn 320 geschliffen, mit Abstandshalter seitlich bündig mit der Leibungszarge befestigt, Auslegung für Holmlast bis 1,0 kN; Statischer Nachweis für Holmlast - Typenstatik für öffentliche und private Bereiche Nachweis der Statischen Verkehrslast nach DIN EN 1990; DIN EN 1991, DIN EN 1993-1 Dimensionierung der Stangen nach statischen Erfordernissen in Bezug auf Stangendurchmesser und Stangenlänge. (Befestigungshöhe ist von dem Einbauort abhängig und dem Übersichtsplan Fenstertypen zu entnehmen)</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren																
Systembeschreibung Außentürelement (Rohrrahmentür)																		
Systembeschreibung Außentürelement (Rohrrahmentür)																		
<p>Hochwärmegedämmtes verglastes Aluminium Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe der Aluminium-Rahmenprofile.</p> <p>Konstruktionsmerkmale: Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge.</p> <p>5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind. Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund" auszuführen. Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen, um den Bi-Metall-Effekt zu verringern.</p> <p>Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen.</p> <p>Die Abdichtung muss über eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen. Die Montage der Beschläge erfolgt in der Aluminium-Mittelschale, nicht im Isoliersteg. Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittelschale möglich. Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO gegeben sind, mit einer stabilisierenden zwischen gesetzten thermisch getrennten Aluminium-Schwelle und entsprechenden Dichtformstücken, auszustatten.</p> <p>Der untere Türabschluss ist, mit einer Aluminium-/Kunststoff-Anschlagsschwelle, Höhe 20 mm und einem Dichtungssystem für den Dichtschluss bei einem Prüfdruck bis 150 PA nach DIN EN 12208 auszustatten.</p> <p>Profilbautiefen:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">Blendrahmen</td> <td style="text-align: right;">75 mm</td> </tr> <tr> <td>Flügelrahmen (Tür)</td> <td style="text-align: right;">75 mm</td> </tr> </table> <p>Profilansichtsbreiten:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür</td> <td style="text-align: right;">37 mm</td> </tr> <tr> <td>Blendrahmen, seitlich und oben</td> <td style="text-align: right;">76 mm</td> </tr> <tr> <td>Pfosten</td> <td style="text-align: right;">108 mm</td> </tr> <tr> <td>Riegel</td> <td style="text-align: right;">108 mm</td> </tr> <tr> <td>Flügelrahmen, nach außen öffnend</td> <td style="text-align: right;">119 mm</td> </tr> <tr> <td>Flügelrahmen, nach innen öffnend</td> <td style="text-align: right;">87 mm</td> </tr> </table> <p>Das Sockelprofil ist mit einem Wetter Wetterschenkel ausgerüstet</p>			Blendrahmen	75 mm	Flügelrahmen (Tür)	75 mm	Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür	37 mm	Blendrahmen, seitlich und oben	76 mm	Pfosten	108 mm	Riegel	108 mm	Flügelrahmen, nach außen öffnend	119 mm	Flügelrahmen, nach innen öffnend	87 mm
Blendrahmen	75 mm																	
Flügelrahmen (Tür)	75 mm																	
Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür	37 mm																	
Blendrahmen, seitlich und oben	76 mm																	
Pfosten	108 mm																	
Riegel	108 mm																	
Flügelrahmen, nach außen öffnend	119 mm																	
Flügelrahmen, nach innen öffnend	87 mm																	

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Systembeschreibung Innenelemente (Windfang)

Systembeschreibung Innenelemente (Windfang)

nicht wärme gedämmtes Aluminium Tür- und Trennwand-System mit 65 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale:

Die Konstruktion ist außen und innen flächenbündig. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung. Je nach Anforderung können auch eine Bodenschwelle und eine Lippendichtung eingesetzt werden.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen
und Sockel 65 mm

Profilansichtsbreiten:

Blendrahmen / Sockel, unten 106 mm
Blendrahmen, seitlich und oben 69 mm
Pfosten, Riegel 94 mm

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Fenster Beschläge

Fenster Beschläge

Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen.

Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein, inkl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder.

Fensterbetätigung (Fenstergriffe)

Alle Fenstergriffe sind Edelstahl herzustellen und müssen justierbar sein, inkl. der erforderliche Zusatzteile wie ovale Rosetten und zusätzliche Verriegelungen

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Fensterbeschlag BF 107 D-Beschlag

Fensterbeschlag BF 107 D-Beschlag

Verdeckt liegender Dreh-Beschlag für Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von bis zu 180°

Konstruktionsmerkmale

Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet.

Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut.

Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.

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

Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.

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

Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.

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

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5

Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1

Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Fensterbeschlag BF 113 KvD/D Stulp-Beschlag

Fensterbeschlag BF 113 KvD/D Stulp-Beschlag

Verdeckt liegender Stulp-Beschlag für Einhandbedienung, bestehend aus einem Kipp vor Dreh Beschlag und einem Dreh-Beschlag, für Flügellasten bis 160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von bis zu 180°
Die Drehstellung ist - mittels eines in den Fenstergriff integrierten Schließzylinders - abschließbar auszuführen.

Konstruktionsmerkmale

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

Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.

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

Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.

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

Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.

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

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5

Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1

Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

Der Dreh-Flügel wird mit einem im Falz angeordneten Hebel über ein Stulpgetriebe verriegelt.

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Fensterbeschlag BF 119 KvD-Beschlag

Fensterbeschlag BF 119 KvD-Beschlag

Verdeckt liegender Kipp-vor-Dreh Beschlag für Einhandbedienung, für Flügellasten bis 160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von bis zu 180°
Die Drehstellung ist - mittels eines in den Fenstergriff integrierten Schließzylinders - abschließbar auszuführen.

Konstruktionsmerkmale

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

Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.

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

Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.

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

Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.

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

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5

Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1

Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Fensterbeschlag BF Oberlicht-Beschlag

Fensterbeschlag BF Oberlicht-Beschlag

Flachform-Oberlichtbeschlag mit einer oder mehreren querliegenden Scheren. Die Scheren können durch die Betätigung eines Druckknopfes ausgehängt werden.
Die Öffnungsweite beträgt ca. 200 mm.
Das maximale Flügelgewicht beträgt 80 kg.

Konstruktionsmerkmale

Alle Beschlagteile, auch die Gestängeabdeckung und die Scheren, sind abgerundet (Softform).
Die erforderliche Anzahl Scheren und Bänder sowie der Einsatz senkrechter Verriegelungen ist - unter Berücksichtigung der Lastannahmen für die jeweilige Flügelgröße - nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu ermitteln.
Zusätzlich muss der Beschlag mit Sicherungs- und Putzscheren ausgestattet werden. Die Scheren halten den Fensterflügel in der Putzstellung (Öffnungsweite 62° bis 90°). Die Scheren sichern den Fensterflügel bei der Rückführung von der Putz- in die Kippstellung.
Betätigung erfolgt über Federband- Eckumlenkung mit Handhebel für vertikal eingebaute Kipp-, oder Klappflügeln, einwärts aufschlagend. Gestänge ist mit Aluminium-Profil abgedeckt.
Flügelanpressdruck ist am Flügelbock einzustellen.

Fensterbeschlag BF Handhebel

Die Betätigung erfolgt mit einem abschließbaren Handhebel (Softform). Die abgedeckte Zugstange ist bis auf ca. 2000 mm über OKFF FFB herunterzuführen und in der Tiefe der des Pfosten der PR-Fassade, raumseitig, zurückversetzt, mit Abstand zur Pfostenansichtsfläche von mindestens 2,5 cm zu montieren

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Fenstergriff BF 901, verdeckt liegen. Getriebe

Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.

Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten, ovalen Rosette

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

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

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

Werkstoff: Edelstahl

Oberfläche: matt gebürstet

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Fenstergriff BF 903 abschließb. mit Schaltstufe, verdeckt liegend. Getriebe

BF 903 Fenstergriff abschließbar mit einer Schaltstufe, mit verdeckt liegendem Getriebe

wie vor jedoch,

Der Fenstergriff ist mit einem Schließzylinder mit einer Schaltstufe auszustatten.

Funktionsbeschreibung:

Grundstellung:

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

Schaltstufe 1:

Der Fenstergriff kann um weitere 90° (Senkrechtstellung oben) betätigt werden, der Beschlag ist in Drehstellung.

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Fensterbeschlag BF 651/652 (RWA-System, mechatronischer Beschlag)		
Mechatronische Beschläge BF 651		
<p>Der Beschlag besteht aus mechatronischen, profilintegrierten 24V DC Antriebs-, und Verriegelungsmotoren sowie systemgebundenen Steuerungskomponenten, die ohne zusätzliche Fräsarbeiten verdeckt liegend am Flügel befestigt werden. Die bauphysikalischen geprüften Eigenschaften gemäß DIN 14351-1 des Fensters werden dabei nicht verändert.</p> <p>Unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte sind der erforderliche Beschlag, die Motoren und Verriegelungsantriebe nach den Bemessungstabellen des Systemherstellers einzusetzen, inklusive der für sachgemäßen und voll funktionsfähigen Gebrauch notwendigen Zubehörteile innerhalb der Fensterprofile, wie Motorhalter, Zusatzbeschlagteile (Bänder, Sicherungsschere, Konsolen etc.), Fenstersteuergerät, Flachbandleitung, Kabelübergang inkl. Systemleitung zum Übergabepunkt sowie weiteres Montagezubehör.</p> <p>Nach Fertigung und Montage ist eine Referenzfahrt des Flügels durchzuführen, um die ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen und zu dokumentieren (Funktionsprotokoll).</p> <p>Ausführung gemäß der aktuellen Zusammenfassung der Erstprüfungen des Systemgebers. Profilbautiefen und Ansichten: siehe System- und Positionsbeschreibungen.</p> <p>Zur Gewährleistung der störungsfreien und bestimmungsgemäßen Funktion der Fenster als Bestandteil einer sicherheitstechnischen Anlage ist die Verwendung von den auf das eingesetzte Antriebssystem abgestimmten Steuerungs- und Meldeeinrichtungen des Systemgebers erforderlich.</p> <p>Es dürfen nur zum System gehörende Beschläge eingesetzt werden (Art und Ausführung wird gesondert beschrieben). Weiterhin sind die RWA-Anlagen mit den jeweils zum beschriebenen System gehörenden Bändern auszustatten. Die erforderliche Anzahl ist den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu entnehmen.</p>		
Fensterbeschlag BF 651 Mechatronischer K-Beschlag (Zugbrücke) für RWA Profilintegrierter mechatronischer Kipp-Beschlag, seitlich eingebaut		
Fensterbeschlag BF 652 Mechatronischer D-Beschlag für RWA Profilintegrierter mechatronischer Dreh-Beschlag, nach innen öffnend, oben und/oder unten eingebaut		
Funktionen: RA Funktion ist der Lüftungsfunktion übergeordnet RA Funktion 600 mm Hub / 800 mm Ausstellweite Lüftungsfunktion bis 500 mm Hub über Schalter programmierbare geräuschreduzierte Öffnung bei der Lüftungsfunktion		
Merkmale: Ansteuerung im RWA Fall durch eine RWA Zentrale; Montage der Verriegelungspunkte im Flügelprofil erfolgt ohne Fräsarbeiten; Vollständig verdeckte Beschlagsteile im geschlossenen Zustand; Beschlag komplett ohne Treibriegelstangen und Eckumlenkungen; Öffnungsweite für Lüftung bis 500mm; Klemmschutz über Schaltleiste Schutzklasse 4 Trennbarer Leitungsübergang zwischen Blend- und Flügelrahmen; Mechanische Notentriegelung		
Technische Daten:		
Eingangs-/Betriebsspannung:	DC 24 V (-20% +30 %)	
Nennstrom:	ca. 2,6 A bei 300 N Volllast	
Laufzeit:	ca. 5 sek. / 100 mm Hub	
Einschaltdauer:	3 min. (ED/ON) 7 min. (AD/OFF)	

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Bänder für Türen		
<p>Wartungsarme Rollentürbänder Dreiteilige Rollentürbänder, Objektband, mit Edelstahloberfläche matt, einer Abmessung von 22,5 x 160 mm, Belastungswert bis 160 kg, Türgewicht für 2 Bänder max. 300,00 kg, für gefälzt-flächenbündig einschlagende Türen an Stahlzargen mit dreidimensional verstellbaren Aufnahmeelementen, CE-zertifiziert, DIN rechts und links verwendbar. Innenliegender, verdrehsicherer Schraubstift, verdeckt liegende, wartungsfreie Axial-Radial-Gleitlager mit groß dimensionierten Lagerflächen.</p> <p>Ausführung: Edelstahl V4A für eine höhere Korrosionsbeständigkeit</p> <p>Konstruktionsmerkmale: Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.</p> <p>Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4 Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4 Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14 Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 7</p>		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Türbeschlag BT 405 MV 1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss "InterLock" mit Antipanikfunktion

Türbeschlag BT 405 Mehrfachverriegelung, 1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss "InterLock" mit Antipanikfunktion

Ausführung mit:

- 1-tourig
- 9 mm Drückernuss
- Stulp, Edelstahl
- 3 Stück selbstverriegelnde Fallenriegel
- Fallenriegel glanzvernickelt
- PZ-Schraube
- Elektronenschloss für elektronischen Schließzylinder
- für Rohrrahmentüren

Funktionsbeschreibung:

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

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Vorgaben und Anforderungen - Sonnenschutzglas		
Technische und physikalische Daten Sonnenschutzglas		
<p>Dier angegebenen Ug-Werte wurde nach DIN EN 673 berechnet. Zusätzlich ist die Verglasung als einbruchhemmende Verglasung gemäß Positionsbeschreibung auszuführen. Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen. Nachfolgend beschriebene Glastypen haben folgende technische Eigenschaften zu erfüllen:</p>		
Sonnenschutzglas: Dreischeiben-Isolierverglasung (Uw = 1,0 W/(m²K))		
Lichtdurchlässigkeit TL: ≈ 71 %		
Gesamtenergiedurchlässigkeit g: ≤ 40 %		
U-Wert Ug: ≤ 0,7 (W/m²K)		
Lichtreflexion außen RLa: 12 %		
UV-Durchlässigkeit Tuv: 12 %		
Farbwiedergabeindex Ra: 94		
Glasdicken nach statischen Erfordernissen		
Verglasung der Außenwand, als Dreischeiben-Isolierverglasung, UV-beständiger Randverbund und wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter Licht- und Energiewerte nach DIN EN 410. Sie beziehen sich auf einen Standardaufbau 6 (SZR) 4 (SZR) 4		
Glasaufbauten (gemäß Detailplanung)		
Glastyp GT I:		
Glasart innen/mitte/außen Float		
Glastyp GT II (absturzsichernde Verglasung):		
Glasart innen	VSG	
Glasart mitte	Float	
Glasart außen	VSG	
Glastyp GT III:		
Glasart innen	VSG	
Glasart mitte	Float	
Glasart außen	Float	
Glastyp GT IV:		
Glasart innen	VSG	
Glasart mitte	Float	
Glasart außen	P4A-Glas	
Glastyp AT I:		
Glasart innen	Float	
Glasart außen	VSG emailliert	
Glastyp AT II:		
Glasart innen	Float	
Glasart außen	Float emailliert	
<p>Sollte es erforderlich sein, dass eine ESG- oder ESG-H-Scheibe als Außenscheibe in einer Vertikalfassade eingesetzt werden muss, ist der Auftraggeber vom Auftragnehmer in schriftlicher Form über das Risiko einer "Spontanbruch-Gefahr" bei diesen Erzeugnissen aufzuklären. Bei Verwendung von ESG bzw. ESG-H im Außenbereich ist der Verwendungszweck und die Einbauart schriftlich mit dem Glaslieferanten abzuklären.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Vorgaben und Anforderungen - Pfosten-Riegel-Fassade		
Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen - Pfosten-Riegel-Fassade		
Angaben zur Ortslage		
Standort: Sömmerda		
Lastannahmen		
Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge		
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss		
Windzone: II		
Geländekategorie: II / III		
Gebäudehöhe h: 18,40 m		
Einbauhöhe Ze: bis 3,50 m		
Gebäudebreite b: 37,60 m		
Gebäudetiefe d: 25,60 m		
Höhe über NHN 185,33 m		
Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 inkl. der nationalen Anhänge		
Zusatzlasten mit: 1.0 KN/m wirkend in: Brüstungshöhe		
Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:		
Anforderungen:		
Die geforderten Werte sind durch rechtzeitige Prüfungen vor Fertigungsbeginn der Serie nachzuweisen. Die Einleitung dieser Prüfungen hat unverzüglich nach Beauftragung zu erfolgen.		
Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären. Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen		
Anforderungen an selbsttragendes Aluminium Pfosten-Riegel-Konstruktion nach DIN EN 13830		
Die max. Durchbiegung der Fassadenteile ist auf L/200 bzw. 15 mm begrenzt.		
Die Eigenlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen.		
Wärmeschutz der Vorhangfassade (U _{cw}) nach DIN EN ISO 12631, (2012)		
Isolierglas-Abstandshalter: $\psi_g \leq 0,11$ W/(mK) TPS		
Paneelwerte nach DIN EN 13164: U_p 0,41 W/(m²K)		
Abstandshalter Paneele: $\psi_g \leq 0,2$ W/(mK)		
Fassadenelement maßbezogen Abmessungen (siehe Leistungspositionen): U_{cw} 1,3 W/(m²K)		
Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung: AE		
Schlagregendichtigkeit nach EN 12155 Klassifizierung: RE 1200		
Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019 Klassifizierung: E 5		
Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Warmbereich: ±2.000 Pa		
Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Kaltbereich: ±1.000 Pa		
Schallschutz der Elemente nach VDI-Richtlinie 2719 Schallschutzklasse: II		
Bewertetes Schalldämm-Maß und Spektrum Anpassungswerte R_w (C;Ctr): ≥43 (-2; -6) dB		
Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung: RC 2 N**		
Wasserdampfdurchlässigkeit: Objektbezogener Nachweis erforderlich		
Potenzialausgleich (Personenschutz): Objektbezogener Nachweis erforderlich		
Potenzialausgleich (Blitzschutz-Potenzialausgleich) Klasse: N		
Temperaturwechselbeständigkeit: Objektbezogener Nachweis erforderlich		
Gebäude- und thermische Bewegungen: Objektbezogener Nachweis erforderlich		
Widerstand gegen dynamische Horizontallasten: Objektbezogener Nachweis erforderlich		
Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Vorgaben und Anforderungen - Pfosten-Riegel-Fassade		
<p>Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Bauanschlüsse auszuführen.</p> <p>** Die Pfostenandruckprofile sind gemäß Herstellerangaben sind so zu sichern, dass kein formschlüssiger Kraftangriff an den Schraubenköpfen möglich ist.</p> <p>Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite: entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG)</p> <p>Fenster nach DIN EN 14351-1 Wärmeschutz der Elemente (U_w), maßabhängig, nach DIN EN ISO 10077-1 (2009) Glaswerte nach DIN EN 673: U_g 0,7 W/(m²K) Isolierglas-Abstandshalter: ψ_g 0,047 W/(mK) TPS Paneelwerte nach DIN EN 13164: U_p 0,72 W/(m²K) Abstandshalter: ψ_g 0,2 W/(mK) Fensterelement Abmessungen (B/H): 1,2 m x 0,595 m; $U_w = 1,3$ W/(m²K) Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 4 Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 4 A (150 Pa) Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C5 Schallschutz der Elemente nach VDI-Richtlinie 2719 Schallschutzklasse: II Bewertetes Schalldämm-Maß und Spektrum Anpassungswerte R_w (C;Ctr): ≥43 (-1; -5) dB Stoßfestigkeit nach DIN EN 13049 Klassifizierung: 5 Bedienkräfte nach DIN EN 13115 Klassifizierung: 2 Mechanische Festigkeit nach DIN EN 13115 Klassifizierung: 4 Dauerfunktion nach DIN EN 12400 Klassifizierung: 3 Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung: ohne Tragfähigkeit von Sicherheitsvorrichtungen: Schwellenwert erfüllt</p> <p>Außentüren nach DIN EN 14351-1, als Flucht- und Rettungsweg Anwendungsfall nach DIN EN 1125/DIN EN 179 Wärmeschutz der Elemente (U_w), maßabhängig, nach DIN EN ISO 10077-1 (2009) Glaswerte nach DIN EN 673: U_g 1,0 W/(m²K) Isolierglas-Abstandshalter: ψ_g 0,047 W/(mK) TPS Türelement maßbezogenen Abmessungen (BxH): 1,51 m x 2,265 m; $U_d = 1,3$ W/(m²K) Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2 Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 4 A (150 Pa) Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C2 Schallschutz der Elemente nach VDI-Richtlinie 2719 Schallschutzklasse: II Bewertetes Schalldämm-Maß und Spektrum Anpassungswerte R_w (C;Ctr): ≥ 43 (-1; -4) dB Stoßfestigkeit nach DIN EN 13049 Klassifizierung: 1 Bedienkräfte nach DIN EN 12217 Klassifizierung: 2 Mechanische Festigkeit nach DIN EN 1192 Klassifizierung: 3 Dauerfunktion nach DIN EN 12400 Klassifizierung: 5 Fähigkeit zur Freigabe: Anforderungen erfüllt Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung: RC 2** Dauerfunktionstüchtigkeit Beschlag: 100000 Prüfzyklen Korrosionsbeständigkeit Beschlag DIN EN 1906 Klasse 4</p> <p>**Bei Türen mit RC-Anforderung sind Zusatzkomponenten zu verwenden: Sicherungsbolzen, Falzluftbegrenzer, Anbohrschutz, Riegelschutz entsprechend des Systemprüfzeugnisses Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz</p>		

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Vorgaben und Anforderungen - Pfosten-Riegel-Fassade

PRF01: Pfosten-Riegel-Fassade ($U_w = 1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$)

Technische und physikalische Daten Sonnenschutzglas:

Lichtdurchlässigkeit TL: $\approx 71 \%$

U-Wert U_g : $\leq 1,0 \text{ W}/\text{m}^2$

bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 **Rw $\geq 45 \text{ dB}$**

Glasdicken nach statischen Erfordernissen

Verglasung der Außenwand, als Zwei- oder Dreischeiben-Isolierverglasung,

UV-beständiger Randverbund und wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter

Ausfachungen/ Paneele

Die zuvor gemachten Angaben zum Wärmeschutz und Schallschutz, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen.

Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß der Beschreibung in den "ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einselemente auszuführen.

Verbundpaneel

raumseitig aus Aluminium, mit Dämmung aus Mineralwolle, witterungsseitig aus Einscheiben-Sicherheitsglas (P4 A) bzw. Floatglas im Oberlichtbereich, Paneel mit geschlossener Randausbildung.

Innenschale: 2 mm Aluminiumblech

Dämmkern: $\geq 80 \text{ mm}$ Mineralwolle

Außenschale: $\geq 8 \text{ mm}$ Fassadenplatte als Verbundglas mit der Emallierung auf einer rückseitigen PVB-Folie, zu einer Isolierglaseinheit zusammengefügt, mit thermisch verbessertem Abstandshalter

U-Wert **U_p: $0,41 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$**

Einspanndicke: ca. 46 mm

Die Innenschale wird allseitig Z-förmig gekantet, so dass die Einspannzone auf die Falzbreite der Fenster-/ Fassaden-Konstruktion abgestimmt ist. Die Ecken der gekanteten Innenschalen sind zu verschweißen. Mit druckfestem Einleimer als Abstandshalter, durch Schrauben im Abstand von 250 mm gegen Verschieben gesichert.

Paneeltyp I: Außenschale Fassadenplatte mit Sicherheitsglas (P4 A) im Verbund

Paneeltyp II: Außenschale Fassadenplatte aus Floatglas im Verbund

Einbausituation

Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Die Deckschalen der Pfosten-Riegel-Fassade sind außen bündig mit dem Wärmedämmverbundsystem geplant.

Der Bereich zwischen Pfosten und Riegel und Wärmedämmung des WDVS ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Vorgaben und Anforderungen - Fenster		
Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen - Fenster		
Angaben zur Ortslage Standort: Sömmerda		
Lastannahmen Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss Windzone: II Geländekategorie: II / III Gebäudehöhe h: 18,40 m Einbauhöhe Ze: bis 3,50 m Gebäudebreite b: 37,60 m Gebäudetiefe d: 25,60 m Höhe über NHN 185,33 m Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 inkl. der nationalen Anhänge Zusatzlasten mit: 1.0 KN/m wirkend in: Brüstungshöhe		
Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:		
Anforderungen: Die geforderten Werte sind durch rechtzeitige Prüfungen vor Fertigungsbeginn der Serie nachzuweisen. Die Einleitung dieser Prüfungen hat unverzüglich nach Beauftragung zu erfolgen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären. Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen		
Windlasten gem. EN 1991-1-4 Eurocode 1 Geschwindigkeitsdruck $q_P = 0,71 \text{ kN/m}^2$ Widerstandsfähigkeit gegen Windlast: ≥ 3 (1200 Pa) nach DIN EN 12211 Horizontallasten (Seitenkräfte) an Verglasungen und Riegeln bis Brüstungshöhe gem. EN 1991-1-1 Eurocode 1: $q_k = 1,0 \text{ kN/m}$ Rahmendurchbiegung nach EN 12210: Klasse C (1/300) Erforderlichen Prüfdrucks nach EN 12210 = 3 (1.200) Schlagregendichtheit nach EN 12208 = 9 A Luftdurchlässigkeit nach EN 12207 \geq Klasse 3 Für den Größen unabhängigen Nachweis ist der U_w -Wert bezogen auf das Standardprüfmaß eines Fensters (1,23m x 1,48m) oder für Fenster-/Fenstertürkonstruktionen $> 2,3 \text{ m}^2$ das Standardprüfmaß 1,48 m x 2,18 m anzusetzen. Wärmedurchgangskoeffizient (inkl. Sprossen) FE01 $U_w \leq 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ FE02 $U_w \leq 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Art des Sonnenschutzes: Raffstore, Abminderungsfaktor $F_c \leq 0,25$ Dauerfunktion nach EN 12400 = Klasse 3 (20.000) Vertikallasten und statische Verwindung nach EN 13115 = Klasse 3 (600N/300N) Einbruchhemmung ausschließlich nur für das Erdgeschoss an der Südostfassade bzw. 1. Untergeschoss an der Nordostfassade gemäß EN 1627: RC 2 N Die Verbundfestigkeit thermisch getrennter Metallprofile ist nach EN 14024, Verfahren 1, Temperaturkategorie TC 2, Alterung Kategorie W auf gesondertes Anfordern des Auftraggebers, spätestens jedoch unaufgefordert vor Ausführung nachzuweisen, sofern die Profilausbildung dem Anwendungsbereich der EN 14024 zuzuordnen ist. Bedienkräfte nach EN 13115 = Klasse 2 (5 Nm)		
Einbausituation		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Vorgaben und Anforderungen - Fenster		
<p>Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente sind außen bündig mit dem tragenden Baukörper mit stumpfem Anschlag geplant. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau des Vorsatzzargen-Elementes ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Die Fassadendämmung wird bauseits deckungsgleich dreiseitig an die Aufsatzprofile der Vorsatzzargen-Elemente herangeführt. Oben wird bauseits ein Putzträger vor den Raffstorekasten bis auf das obere Aufsatzprofile des Vorsatzzargen-Elementes herangeführt.</p> <p>Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen.</p> <p>Innen ist die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Baukörper mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.</p> <p>Außen ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer Dichtungsfolie auszuführen, die auf dem Baukörper und den Elementen zu verkleben ist.</p> <p>Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zu führen und dort zu verkleben.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Vorgaben und Anforderungen - Rohrahmenaußentüren		
Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen - Rohrahmenaußentüren		
Angaben zur Ortslage		
Standort: Sömmerda		
Lastannahmen		
Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge		
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss		
Windzone: II		
Geländekategorie: II / III		
Gebäudehöhe h: 18,40 m		
Einbauhöhe Ze: bis 3,50 m		
Gebäudebreite b: 37,60 m		
Gebäudetiefe d: 25,60 m		
Höhe über NHN 185,33 m		
Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 inkl. der nationalen Anhänge		
Zusatzlasten mit: 1.0 KN/m wirkend in: Brüstungshöhe		
Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:		
Anforderungen:		
Die geforderten Werte sind durch rechtzeitige Prüfungen vor Fertigungsbeginn der Serie nachzuweisen.		
Die Einleitung dieser Prüfungen hat unverzüglich nach Beauftragung zu erfolgen.		
Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.		
Außentüren nach DIN EN 14351-1		
Wärmeschutz der Elemente (Ud), maßabhängig, nach DIN EN ISO 10077-1 (2009)		
Glaswerte nach DIN EN 673: Ug 1,0 W/(m²K)		
Isolierglas-Abstandshalter: ψ_g 0,047 W/(mK) TPS		
Position/Typ 1, Türelement maßbezogen Abmessungen: 1,46 m x 2,25 m: Ud 1,3 W/(m²K)		
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2 (300 Pa)		
Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 4 A (150 Pa)		
Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung: siehe Leistungsposition**		
Rahmendurchbiegung nach EN 12210: Klasse C (1/300)		
Erforderlichen Prüfdrucks nach EN 12210 = 3 (1.200)		
Stoßfestigkeit nach DIN EN 13049 Klassifizierung: 1		
Bedienkräfte nach DIN EN 12217 Klassifizierung: 3 (minim. Kraft 25 N)		
Mechanische Festigkeit nach DIN EN 1192 Klassifizierung: 3		
Dauerfunktion nach DIN EN 12400 Klassifizierung: 5		
Fähigkeit zur Freigabe: Anforderungen erfüllt		
*Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.		
**Bei Türen mit RC-Anforderung sind Sicherungsbolzen, Falzluftbegrenzer, Anbohrschutz, Riegelschutz entsprechend des Systemprüfzeugnisses Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz zusätzlich zu verwenden.		
Technische und physikalische Daten Sonnenschutzglas		
Lichtdurchlässigkeit TL: \approx 71 %		
Gesamtenergiedurchlässigkeit g: \leq 50 %		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Vorgaben und Anforderungen - Rohrahmenaußentüren		
<p>U-Wert Ug: $\leq 1,0 \text{ W/m}^2$ Glasdicken nach statischen Erfordernissen Verglasung der Außenwand, als Zwei- oder Dreischeiben-Isolierverglasung, UV-beständiger Randverbund und wärmetechnisch verbesserte Abstandhalter</p> <p>Glastyp II: Innenscheibe und Außenscheibe aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG) aus Floatglas, eventuelle Zwischenscheibe aus Floatglas</p> <p>Einbausituation Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente sind außen bündig mit dem tragenden Baukörper mit stumpfem Anschlag geplant. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem bzw. eine vorgehängte hinterlüftete Fassade aufgebracht. Die Fassadendämmung wird bauseits mit einer Überdeckung von mind. 50 mm auf einen verbreiterten Fensterrahmen geführt bzw. die VHF-Verkleidung angeschlossen. Der Bereich zwischen Blendrahmen und Baukörper ist vollflächig mit Wärmedämmung zu verfüllen. Innen ist die Anschlussfuge zwischen Blendrahmen und Baukörper mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.</p> <p>Außen ist die Anschlussfugenabdichtung mit einer Dichtungsfolie auszuführen, die auf dem Baukörper und den Elementen zu verkleben ist.</p>		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Vorgaben und Anforderungen - Stahlblechaußentüren		
Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen - Stahlblechaußentüren		
Angaben zur Ortslage		
Standort: Sömmerda		
Lastannahmen		
Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss Windzone: II Geländekategorie: II / III Einbauhöhe Ze: bis 3,50 m Gebäudebreite b: 37,60 m Gebäudetiefe d: 25,60 m Höhe über NHN 185,33 m		
Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:		
Anforderungen:		
Die geforderten Werte sind durch rechtzeitige Prüfungen vor Fertigungsbeginn der Serie nachzuweisen. Die Einleitung dieser Prüfungen hat unverzüglich nach Beauftragung zu erfolgen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.		
Außentüren nach DIN EN 14351-1		
Wärmeschutz der Elemente (Ud), maßabhängig, nach DIN EN ISO 10077-1 (2009) Türelement maßbezogenen Abmessungen: Ud 1,7 W/(m²K) Einbruchhemmung: RC 2 (Angriffsseite: Bandgegenseite) bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 R_D ≥ 32 dB Rahmendurchbiegung nach EN 12210: Klasse C (1/300) Widerstandsfähigkeit gegen Windlast: ≥ 2 (800) nach DIN EN 12211 Druckbelastung bis zu 2.000 Pa Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2 (300 Pa) Mechanische Festigkeit nach DIN EN 1192 Klassifizierung: 4 Bedienkräfte nach DIN EN 12217 Klassifizierung: 2 Fähigkeit zur Freigabe: Anforderungen erfüllt		
**Bei Türen mit RC-Anforderung sind Sicherungsbolzen, Falzluftbegrenzer, Anbohrschutz, Riegelschutz entsprechend des Systemprüfzeugnisses Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz zusätzlich zu verwenden.		
Einbausituation		
Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Die Elemente sind flächenbündig mit der Innenseite des Baukörpers geplant, so dass in den Leibungen mit einer WDVS-Gesamtstärke von 60 mm zu rechnen ist. Dazu ist eine Zargenverbreiterung in der Ansicht notwendig.		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Vorgaben und Anforderungen - Raffstoreanlage		
Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen - Rohrahmenaußentüren		
Angaben zur Ortslage		
Standort: Sömmerda		
Lastannahmen		
Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge		
Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss		
Windzone: II		
Geländekategorie: II / III		
Einbauhöhe Ze: bis 3,50 m		
Gebäudebreite b: 37,60 m		
Gebäudetiefe d: 25,60 m		
Höhe über NHN 185,33 m		
Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:		
Anforderungen:		
Die geforderten Werte sind durch rechtzeitige Prüfungen vor Fertigungsbeginn der Serie nachzuweisen. Die Einleitung dieser Prüfungen hat unverzüglich nach Beauftragung zu erfolgen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.		
Lebensdauerklasse DIN EN 13659:2015-07: 3		
Klasse Widerstand gegenüber Windlasten DIN EN 13659:2015-07: 0		
Widerstand im Fall einer Falschbedienung beim Kippen/Wenden der Lamellen nach DIN EN 13659:2015-07		
Mindestanforderungen an den Wärmedurchlasswiderstand DIN 4108-2: i.M. $R_m = 1,0$ (m ² K)/W		
Für den Revisionsdeckel ist $R = 0,55$ (m ² K)/W einzuhalten. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn der Wärmedurchgangskoeffizient U_{sb} des Rollladenkastens $U_{sb} = 0,85$ W/(m ² K) beträgt und der berechnete Temperaturfaktor gem. Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Anhang 13 fRsi = 0,70 beträgt.		
Der U_{sb} -Wert des Rollladenkastens kann durch Berechnung oder Messung ermittelt werden und ist durch den Auftragnehmer auf gesondertes Verlangen des Auftragsgebers, spätestens jedoch unaufgefordert vor Ausführung nachzuweisen.		
Sollten höhere Anforderungen an das Bauteil Rollladenkasten gestellt werden, sind diese in den entsprechenden Leistungspositionen angegeben.		
Einbausituation		
Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Fenstervorsatzzargen-Elemente, in dem die Raffstoreanlage integriert ist, ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht. Das Fenstervorsatzzarge-Element ist innerhalb der Dämmebene und des Baukörpers so geplant, dass die Außenkante der Raffstoreabdeckung/des Raffstorekastens inkl. des bauseitigen Putzträgers bündig mit der Außenkante Wärmedämmung des WDVS ist.		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Zusätzliche Angaben - Antriebe und Feststellungen/Automatische Antriebe für Türen		
<p>Zusätzliche Angaben zum Leistungsumfang für Türen mit Antrieben und Feststellungen/Automatische Antriebe für Türen</p> <p>Einige Türen werden mit automatischen Beschlägen ausgestattet, wie z. B. Feststellanlagen, automatische Türantriebe, elektrische Türöffner, Motorschlösser, Fluchttürsteuerungen etc.</p> <p>Die Ausführung von Automatikantrieben, Feststellanlagen etc. umfasst eine komplette Leistung. Bauseits vom AN Elektro werden lediglich die 230 V Zuleitungen und externe Steuerleitungen bis zur Schnittstelle AP-/UP-Klemmdose in den Zwischendeckenbereich oberhalb der Türen bzw. zur Leerdose in der Wand nach Angabe des AN zugeführt.</p> <p>Der Anschluss der elektrischen Zubehörteile, wie Taster, Rauchmelder, Steuerungen, Auslösepunkte etc. bis zu dieser Schnittstelle der Stromzufuhr sowie das Verlegen der Verkabelung unter Putz, Leerdosen unter Putz (max. Umkreis 10 m von der Tür) ist Leistungsbestandteil des AN. Die hierfür notwendige Verkabelung ist Unterputz bzw. verdeckt liegend in den Elementen zu verlegen und entsprechend anzuschließen. Diese Leistung ist komplett vom AN zu erbringen. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Das Setzen der notwendigen UP-Dosen ist ebenfalls Leistungsbestandteil und wird nicht gesondert vergütet. Die Elektroverkabelung muss nach Kabelplan des Herstellers der Antriebe erfolgen. Der AN hat dazu für jede Tür entsprechende Kabelpläne mit den vorgesehenen Komponenten zur Bestätigung vorzulegen.</p> <p>Alle verwendeten Bauteile müssen der Zulassung des Türelementes entsprechen.</p> <p>Antriebsverkleidungen sind durchgehend zu gestalten. Schließfolgeregelungen sind unsichtbar in die Antriebseinheiten zu integrieren. Kabelübergänge für verdeckte Montage mit robusten Metallspiral mit eventuell erforderliche Aufnahmekasten zum Einzug flexibler Anschlusskabel zur Gewährleistung einer quetschfreien und geschützten Verbindung zwischen Flügel und Zarge von Türen mit Türbänder bis 36 mm und Drehpunkt und Öffnung bis 90° sind zu liefern und einzukalkulieren.</p> <p>Das maximal zulässige Flügelgewicht in Abhängigkeit von der Türflügelbreite (siehe Unterlagen des Systemgebers) ist zu berücksichtigen. Eventuell erforderliche Achsverlängerung (max. 45 mm) sind in die Einheitspreise einzurechnen. Automatiktürantriebe müssen nach Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore BGR 232 mit Schutzeinrichtungen versehen sein.</p> <p>Gemäß EN 16005 ist durch den AN vor Einbau von automatischen Türsystemen eine Risikobewertung durchzuführen, um zu gewährleisten, dass die automatischen Türsysteme sicher installiert und betrieben werden können. Nach dem betriebsfertigen Einbau am Verwendungsort, ist deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine ABNAHMEPRÜFUNG festzustellen. Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften der Hersteller von Auslöse- und/oder Feststellvorrichtungen, von diesen autorisierten Fachkräften oder Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.</p> <p>Die Abnahmeprüfung vor der ersten Inbetriebnahme muss mindestens die folgenden Punkte enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die eingebauten Geräte der Feststellanlage/des automatischen Antriebes müssen mit den im Zulassungsbescheid angegebenen Geräte übereinstimmen. • Die Kennzeichnung der eingebauten Geräte muss mit der im Zulassungsbescheid angegebenen Kennzeichnung übereinstimmen. • Das Zusammenwirken aller Geräte ist anhand des Zulassungsbescheids nachzuprüfen, wobei die Auslösung sowohl durch Simulation der dem Funktionsprinzip der Melder zugrundeliegenden Brandkenngröße als auch von Hand erfolgen muss. • Es ist zu prüfen, ob der Abschluss zum selbsttätigen Schließen freigegeben wird, wenn die 		

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Zusätzliche Angaben - Antriebe und Feststellungen/Automatische Antriebe für Türen		
<p>Feststellanlage funktionsunfähig wird</p> <p>Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung ist vom Betreiber in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand ein vom Hersteller der Feststellanlage zu lieferndes Schild in der Größe 105 x 52 mm mit der Aufschrift:</p> <p>Feststellanlage Abnahme durch (Firmenzeichen, Monat und Jahr der Abnahme)</p> <p>dauerhaft anzubringen.</p> <p>Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist beim Betreiber aufzubewahren. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>Bei Stromausfall muss die Türanlage jederzeit von Hand öffnbar sein (normale Türschließerfunktion), auch geeignet, um Türen leicht manuell zu öffnen (DIN 18040 optimiert).</p> <p>Für jede Türanlage ist eine Gefahrenanalyse zu erstellen und unaufgefordert dem Auftraggeber zu übergeben.</p> <p>Vor der Übergabe des Gebäudes an den Nutzer erfolgt die INBETRIEBNAHME der automatischen Türanlagen und die Einweisung des Personals des Betreibers durch den AN. Die Kosten sind in die Einheitspreise einzurechnen.</p> <p>CE-Zertifikat: Für die Tür mit Antrieb ist eine Konformitätserklärung, gemäß Anhang II-A der Richtlinien für Maschinen, abzugeben.</p> <p>Alle automatischen Türantriebe sind für Wartungs- und Reparaturzwecke mit einem dafür zugelassenen Hauptschalter auszustatten, was mit in die EPs einzukalkulieren ist. Der Hauptschalter ist separat im Gehäuse der Automatantriebe unterzubringen. Die eventuell dafür erforderliche Verlängerung des Gehäuses ist ebenfalls zu kalkulieren. Eine Montage des Hauptschalters in einer separaten Räumlichkeit (z.B. Eit.-Unterverteilung) wird nicht akzeptiert.</p> <p>Die entsprechenden notwendigen Elektroarbeiten/Anschlüsse bis zum Übergabepunkt sind vom AN durch eine Elektrofachkraft auszuführen, und zwar auch dann, wenn der AN keine eigenen Elektrofachkräfte hat. In diesem Fall hat der AN einen Nachunternehmer mit den Arbeiten zu beauftragen und in den Ausschreibungsunterlagen zu benennen. Vor Ausführung erfolgt eine gemeinsame Abstimmung mit dem AN, dem Elektrogewerk sowie dem Fachingenieur Elektro.</p> <p>In Bezug auf den elektrischen Anschluss der vom AN gelieferten Teile übernimmt der AN die volle Haftung für die zeitliche Einbindung und Abwicklung. Bei auftretenden Fehlern während der Bauzeit oder innerhalb der Gewährleistung verpflichtet sich der AN, gemeinsam mit den am Bau beteiligten Firmen die Ursache der Störung zu finden und zu beseitigen.</p> <p>Die eventuelle Nachrüstung von Sicherheitssensoren für die Absicherung der Schwenkbereiche band- und bandgegenseitig zur Sicherstellung der behindertengerechten Bauweise ist ohne sichtbare Kabelübergänge und ohne zusätzliche Bauteile am/im Antrieb sicherzustellen. Die Nachrüstung erfordert eine gesonderte Beauftragung durch den Auftraggeber.</p> <p>Grundsätzlich sind die Richtlinien des DIBt zu beachten. Gemäß den Richtlinien für Feststellanlagen des Instituts für Bautechnik (DIBt), ist es erforderlich bei Freilauftürschließern einen Handauslösetaster zu verwenden. Dieser Taster muss rot sein und die Aufschrift „Tür schließen“ tragen. Der Taster muss sich in</p>		

Leistungsverzeichnis

260 LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren

Zusätzliche Angaben - Antriebe und Feststellungen/Automatische Antriebe für Türen

unmittelbarer Nähe des Abschlusses befinden und darf durch die offen gestellte Tür nicht verdeckt sein.
Die Handauslösung der Feststellanlage muss der Richtlinie für Feststellanlagen entsprechen.

Sämtliche Aufwendungen, die unter Angaben zum Leistungsumfang genannt werden, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Planliste		
PLANUNTERLAGEN UND DOKUMENTE		
Der Ausschreibung sind folgende Planunterlagen beigelegt:		
Allgemeine Pläne		
202-16-A5-00-01-241115-I-RB Baustelleneinrichtungsplan BT C		
202-16-A5-00-03-230727-A-AF Lageplan Endzustand		
Grundrisse		
202-16-A5-09-01-241105-H-RF Grundriss 1. Untergeschoss		
202-16-A5-10-01-240813-K-RF Grundriss Erdgeschoss		
202-16-A5-11-01-240813-J-RF Grundriss 1. Obergeschoss		
202-16-A5-12-01-240813-K-RF Grundriss 2. Obergeschoss		
202-16-A5-13-01-240813-L-RF Grundriss 3. Obergeschoss		
202-16-A5-14-01-240813-H-RF Grundriss 4. Obergeschoss		
Schnitte		
202-16-A5-70-01-240813-G-RF Schnitt A-A		
202-16-A5-70-02-240813-D-RF Schnitt 1-1		
202-16-A5-70-03-240813-D-RF Schnitt C-C, D-D		
202-16-A5-70-04-240813-D-RF Schnitt 6-6		
202-16-A5-73-01-240813-D-RF Fassadenschnitt 2-2		
202-16-A5-73-02-240813-C-RF Fassadenschnitt B-B		
Ansichten		
202-16-A5-50-00-240830-F-RF Ansicht Nordwest		
202-16-A5-51-00-240830-F-RF Ansicht Südwest		
202-16-A5-52-00-240830-E-RF Ansicht Südost		
202-16-A5-53-00-240830-E-RF Ansicht Nordost		
Gewerkepläne		
202-16-A5-54-11-240830-D-V Übersichtsplan Fenstertypen		
202-16-A5-55-11-231023-A-V Übersichtsplan Fassade Technikzentrale		
202-16-A5-09-16-240516-A-V Übersichtsgrundriss Türen 1.UG		
202-16-A5-10-16-240516-A-V Übersichtsgrundriss Türen EG		
202-16-A5-13-16-240516-A-V Übersichtsgrundriss Türen 3.OG		
202-16-A5-14-16-240516-A-V Übersichtsgrundriss Türen 4. OG		
Details		
202-16-A5-87-01-230105 Detail D-13 Schiebetür 1.014.1 - Haupteingang EG		
202-16-A5-87-02-230105 Detail D-10 Drehtür 1.017.2 - Notausgang TH EG		
202-16-A5-83-01-240830 Anschlussdetails 83-01 Fenster Typ 01, 02, 03, 16		
202-16-A5-83-02-240830 Anschlussdetails 83-02 Fenster Typ 04		
202-16-A5-83-03-240830 Anschlussdetails 83-03 Fenster Typ 05, 07, 08		
202-16-A5-83-04-240830 Anschlussdetails 83-04 Fenster Typ 06, 13, 15		
202-16-A5-83-05-240830 Anschlussdetails 83-05 Fenster Typ 09		
202-16-A5-83-06-240830 Anschlussdetails 83-06 Fenster Typ 10		
202-16-A5-83-07-240830 Anschlussdetails 83-07 Fenster Typ 11, 12, 14		
202-16-A5-83-08-240830 Anschlussdetails 83-08 Tür 1 017.2		
202-16-A5-83-09-240830 Anschlussdetails 83-09 Tür 1 014.1		
202-16-A5-83-11-240830 Anschlussdetails 83-11 Türen 1-102.1, 1-105.1		
202-16-A5-83-12-240830 Anschlussdetails 83-12 Tür 1 314.2		
202-16-A5-83-13-240830 Anschlussdetails 83-13 Tür 1 403.1		
202-16-A5-83-14-240830 Anschlussdetails 83-14 Türen 1401.1, 1402.1, 1402.2		

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren
Planliste		
202-16-A5-83-21-240830 Typenblatt Tür 1 014.1		
202-16-A5-83-22-240307 Typenblatt Tür 1 017.2		
202-16-A5-83-23-240307 Typenblatt Tür 1 314.2		
202-16-A5-83-24-240307 Typenblatt Tür 1 403.1		
202-16-A5-83-41-240830 Typenblatt Fenster Typ 01		
202-16-A5-83-42-240830 Typenblatt Fenster Typ 02		
202-16-A5-83-43-240830 Typenblatt Fenster Typ 03		
202-16-A5-83-44-240830 Typenblatt Fenster Typ 04		
202-16-A5-83-45-240830 Typenblatt Fenster Typ 05		
202-16-A5-83-46-240830 Typenblatt Fenster Typ 06		
202-16-A5-83-47-240830 Typenblatt Fenster Typ 07		
202-16-A5-83-48-240830 Typenblatt Fenster Typ 08		
202-16-A5-83-49-240830 Typenblatt Fenster Typ 09		
202-16-A5-83-51-240830 Typenblatt Fenster Typ 11		
202-16-A5-83-52-240830 Typenblatt Fenster Typ 12		
202-16-A5-83-53-240830 Typenblatt Fenster Typ 13		
202-16-A5-83-54-240830 Typenblatt Fenster Typ 14		
202-16-A5-83-55-240830 Typenblatt Fenster Typ 15		
202-16-A5-83-56-240830 Typenblatt Fenster Typ 16		
202-16-A5-83-57-240830 Typenblatt Pfosten-Riegel-Fassade Typ 17		
202-16-A5-80-21-250115 Detail 80-21 Fenstersturz mit Sonnenschutz		
202-16-A5-80-23-250115 Detail 80-23 Treppe - Fußpunkt Terrassenaustritt 3.OG		
Türliste (Auszug für Außenelemente und Windfang)		
202-16_Türliste Aussentüren		
202-16_Türliste Aussentüren_Legende		
Dem Auftragnehmer wird nach der Auftragserteilung die aktuelle Ausführungsplanung des Planers/Architekten übergeben.		

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
01	Titel	PR-Fassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01	Titel PR-Fassade			
01.01	Bereich Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)			
	<p>Hinweis zum Aufmaß der Erdgeschossfassade</p> <p>Nach Auftragserteilung und vor Fertigungsbeginn ist die Außenfassade im Erdgeschoss an der Nor-West- und Süd-West-Seite, die für den Einbau von Elementen der Pfoste-Riegel-Fassade vorgesehen ist, aufzumessen. Die Abweichungen von der Ebenheit und dem Winkel sowie für Lageabweichungen von Stützen aus der Flucht sind dabei zu ermitteln. Das am Bau ermittelte Istmaß ist in die Montageplanung einzubeziehen. Mit dem bauleitenden Architekten sind auf Grundlage der Messergebnisse die Einbaumaße und die genaue Lage der Fassadenelemente in Bezug auf das spätere Wärmedämmsystem abzustimmen. Die Kosten für das Aufmaß und der Messprotokollsammlung sind komplett in die EP einzurechnen!</p>			
01.01.1	<p>PR-Fassade 23750 x 3070mm, Alu, Isolierverglasung mit Einsatzfensterelementen (N-W-Fassade)</p> <p>Aluminium-Glas-Fassade, Unterkonstruktion für Pfosten-Riegel-Konstruktion und Isolierverglasung, mit Einsatzfensterelementen lt. Systembeschreibung Pfosten-Riegel-Fassade sowie Techn. Vorgaben und bauphysikalischen Anforderungen und ZTV Metallbauarbeiten - Pfosten-Riegel-Fassade und Einsetzelemente</p> <p>Pfosten-Riegel-Fassade, eingeschossig, aus Aluminium, pulverbeschichtet, Andruckprofile sichtbar befestigt, verdeckt durch Deckschalen aus Aluminium, Pfostenprofile raumseitig, Einbau nach den Angaben des angebotenen Herstellers und nach technischen Zulassung. Ausführung gemäß Zeichnung des Architekten: 202-16-A5-83-57-240307 Typenblatt Pfosten-Riegel-Fassade Typ 17</p> <p>Ansichtsbreite der Gesamtkonstruktion 23750 mm (Maß von linker Außenkanten Posten links zu rechter Außenkante Pfosten rechts) Ansichtshöhe der Gesamtkonstruktion 2855 mm (Maß von Unterkante Riegel unten zu Oberkante Riegel oben)</p> <p>Maß Rohbauöffnung: 23790x3070 mm Das Fassadenelement schließt hier unmittelbar über dem Estrichaufbau an. Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt im Erdgeschoss 140 mm Der bauseitige Bodenbelag aus Fliesen bzw. Betonwerkstein</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
01	Titel	PR-Fassade		
01.01	Bereich	Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	bildet mit dem senkrechten Fläche des Basisriegel eine Anschlussfuge, die bauseits elastisch geschlossen wird.			
	Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion gemäß Detail- und Ausführungsplanung in:			
	19 St Festfelder Verglasung: GT IV			
	9 St Einsatz-Kipp-Oberlicht-Fenster Fensterbeschlag: BF Oberlicht-Beschlag, Handhebel Verglasung: GT I			
	10 St Oberlichtfestfelder Verglasung: GT I			
	4 St Oberlicht-Paneelfelder im Bereich der bauseitigen Stützen Ausfachung: AT II			
	4 St Paneelfestfelder im Bereich der bauseitigen Stützen Ausfachung: AT I			
	Ausführung inklusive aller An- und Abschlüsse umlaufend außen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • unten Befestigung vor Decke, mit Abdichtung und Verblechung im erdberührten Bereich (Abdichtung Sockelbereich Wassereinwirkungsklasse W4-E) • oben Befestigung vor Decke mit Übergang zur Wärmedämmverbund Systemfassade • seitliche Befestigung vor Außenwand mit Übergang zur WDVS-Fassade und innen: <ul style="list-style-type: none"> • Fußpunktverblechung und Abdichtung bis zum Rohfußboden Höhe: 13 cm (UK Unterer Riegel bis OK Rohfußboden) • Leibungsanschlussverblechungen, dreiseitig umlaufend 			
	Fabrikate der Planung: Schüco FWS 50, AWS 75.SI+ Profile: Farbton RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042			
	Angeb. Fabrikat/System/Hersteller P-R-Fassade:			
	'.....'			
	Angeb. Fabrikat/System/Hersteller Einsatzfenster:			
	'.....'			
	Angeb. Glaslieferant:			
	'.....'			
	Einbauort: Nordwestseite im Erdgeschoss für flächengleiche Ausführung der Deckschalen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
01	Titel PR-Fassade			
01.01	Bereich Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)			
				Übertrag:
	mit bauseitigem WDVS Befestigungsuntergrund: Stahlbeton			
		1 St	EP	GP
01.01.2	PR-Fassade 7940 x 3070mm, Alu, Isolierverglasung mit Einsatzfenster-/Türelementen, (S-W-Fassade)			
	Wie Position 01.01.1 (Seite 102) jedoch: Ansichtsbreite der Gesamtkonstruktion 7940 mm			
	Maß Rohbauöffnung: 7980x3070 mm			
	Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion in: Anzahl Pfostenlagen: 8 Stück, Anzahl Riegellagen: 3 Stück			
	Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion gemäß Detail- und Ausführungsplanung in:			
	5 St Festfelder Verglasung: GT IV Festfeld neben der Drehtür muss im Zusammenhang mit P4A Verglasung die Einbruchhemmung RC 2 nach DIN EN 1627 erfüllen.			
	2 St Einsatz-Kipp-Oberlicht-Fenster Fensterbeschlag: BF Oberlicht-Beschlag, Handhebel Verglasung: GT I			
	4 St Oberlichtfestfelder Verglasung: GT I			
	1 St Oberlicht-Paneelfelder im Bereich der bauseitigen Stützen Ausfachung: AT II			
	1 St Paneelfestfelder im Bereich der bauseitigen Stützen Ausfachung: AT I			
	1 St Einsatz 1-flg. NA Tür nach DIN EN 1125 Einbruchhemmung in RC 2 nach DIN EN 1627 Wechselfunktion E (Panikschloss mit durchgehender Nuss) Rollenbänder Schloss Mehrfachverriegelung: BT 405 mit Zusatzfunktion: gesicherte Fallenfeststellung Betätigung Innen: Stangengarnitur, mit Panikdruckstange Typ B (kein Stangengriff), Edelstahl, für Paniktürverschluss DIN EN 1125 Betätigung Außen: senkrechte Stoßstange, gerade, Stangengriff gekröpft, mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, senkrecht auf Türrahmen, Länge: ca. 1.000 mm absenkbare Bodentürdichtung Türschließer mit Rastfeststellung:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
01	Titel	PR-Fassade		
01.01	Bereich	Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154, Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite. Verglasung: GT IV</p> <p>Im Bereich der Drehtür entfällt der untere Riegel. Hier ist ein Barrierefreie Durchgangselemente mit Nullschwelle nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10, Überrollbarkeit der Klasse 6, einzubauen, als gedämmte Aluschiene, auf Edelstahl-Unterkonstruktion. Die Unterkonstruktion ist in diesem Bereich entsprechen anzupassen. Ausführung nach folgender Unterbeschreibung.</p> <p>Fabrikate der Planung: Schüco FWS 50, AWS 75.SI+, AD UP 75</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller Einsatztür: '.....'</p> <p>Einbauort: Südwestseite im Erdgeschoss</p>	1 St	EP	GP
U01	<p>Anschluss unten (Einsatztürelement) Nullschwelle</p> <p>Unterbeschreibung Anschluss unten (Einsatztürelement) Nullschwelle Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 140 mm. Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen.</p> <p>Das Element wird mit einem wärmegeprägten im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Zur Befestigung der Konstruktion am unteren Baukörper ist ein statisch ausreichend dimensionierten Stahlwinkel zu verankern.</p> <p>Unterhalb des Schwellenprofils ist ein KS-Basisprofil anzuordnen. Der Bereich zwischen dem KS-Basisprofil und dem Rohfußboden ist zu unterfüttern und vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen.</p> <p>Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist.</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
01	Titel PR-Fassade			
01.01	Bereich Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)			
			Übertrag:	
	<p>Das Sockelprofil der Tür ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen.</p> <p>Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen.</p> <p>Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sichergestellt. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar gewährleistet.</p> <p>Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.</p>			
01.01.3	<p>PR-Fassade 1385 x 3070mm, Alu, Isolierverglasung (S-W-Fassade)</p> <p>Wie Position 01.01.1 (Seite 102) jedoch: Ansichtsbreite der Gesamtkonstruktion 1345 mm</p> <p>Maß Rohbauöffnung: 1385x3070 mm</p> <p>Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion gemäß Detail- und Ausführungsplanung in:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 St Festfelder Verglasung: GT IV 1 St Oberlichtfestfelder Verglasung: GT I <p>Einbauort: Südwestseite im Erdgeschoss Befestigungsuntergrund: oben / unten Stahlbeton seitlich KS-Lochstein-Mauerwerk, SFK 12</p>	1 St	EP	GP
01.01.4	<p>PR-Fassade 2840 x 3070mm, Alu, Isolierverglasung mit autom. Schiebetür (N-W-Fassade)</p> <p>Wie Position 01.01.1 (Seite 102) jedoch: mit einer integrierten Automatik Schiebetür zum Einsatz in Flucht- und Rettungswegen mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627 und Austritt außen, aus gekantetem Aluminiumprofilblech (Tränenblech), ca. 4 mm stark, Farbe: Aluminium Natur, mehrfach gekantet, seitliche Aufkantungen für Anschluss PR-Fassade, Auflagerwinkel am Rohbau befestigt, Übergang zur Drainrinne Wärme gedämmte Schwellenkonstruktion, barrierefrei mit Aluminiumprofil.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
01	Titel	PR-Fassade		
01.01	Bereich	Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Ausführung gemäß Zeichnung des Architekten: 202-16-A5-83-21-240307 Typenblatt Tür 1 014.1</p> <p>mit Austrittsblech, Tränenblech R11, rutsch- und trittsicher, Edelstahlblech mehrfach gekantet, d= 2,0 mm, mit Unterkonstruktion (Halterwinkel) Ansichtsbreite der Gesamtkonstruktion 2840 mm</p> <p>Maß Rohbauöffnung: 2840x3070 mm</p> <p>Aufteilung der Pfosten-Riegel-Konstruktion gemäß Detail- und Ausführungsplanung in:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 St Feld mit einer 2-flg. Automatik Schiebetür Gefertigt nach den Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore, BGR 232, DIN 18650-1, 2 und den UVV und VDE-Vorschriften, jeweils neueste Auflage. Fertigung nach ISO 9000 zertifiziert. Gefertigt nach den bestehenden aktuellen Richtlinien, zum Einsatz in Flucht- und Rettungswegen. lichte Durchgangsbreite: 1300 mm lichte Durchgangshöhe: 2260 mm Fahrflügel: Gedämmte Flügelrahmenkonstruktion Verglasung: GT IV Ausführung der Schiebetür in der nachfolgenden Unterbeschreibung 3 St Oberlicht-Paneelfelder Ausfachung: AT II 2 St Festfelder Verglasung: GT IV 1 St Tränenblech mit seitlichen Aufkantungen <p>inkl. aller Anschluss- und Verstärkungsprofile für den Einbau der Automatiktür, Trägerprofil zur Aufnahme der Antriebstechnik. Im Bereich der Türöffnung sind entsprechend der Profilgeometrie, mehrfach abgekantete 2 mm Aluminiumbleche, als Verkleidung einzusetzen. Zusätzlich ist Dämmmaterial einzubringen oder zu setzen, so dass keine Wärmebrücken entstehen.</p> <p>Einbauort: Nordwestseite Haupteingang, Erdgeschoss 1 St EP GP</p>			
U01	Modulare, kompakte automatische Linearschiebetür, 2-flügelig			
Unterbeschreibung	<p>Modulare, kompakte automatische Linearschiebetür, 2-flügelig ohne Seitenteile, mit Schutzflügel, für den Einsatz in Flucht- und Rettungswegen, RC 2 geprüft nach DIN V ENV 1627 bis 1630, TÜV-baumustergeprüft nach DIN EN 16005, mit 2-Motoren-Technik, für Flügelgewichte bis 120 kg pro Flügel. inkl. 3-seitiger Abdichtung zur Pfosten-Riegelfassade im geschlossenen Zustand und Bürstendichtung unten.</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
01	Titel	PR-Fassade		
01.01	Bereich	Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Die einbruchhemmende Funktion RC 2 ist in der Betriebsart "NACHT" gegeben. In der Betriebsart "NACHT" erfüllt die Tür keine Fluchtweg Anforderungen.</p> <p>Antrieb Antriebsabmessungen H x T: ca. 70 x 190 mm Redundanter Fluchtwegfunktion durch 2-Motoren-Technik, einfehlersicher und verschleißarm, mit einstellbarer Offenhaltezeit, Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit. Integrierter Akku mit Lade- und Überwachungsautomatik für Notöffnung bei Stromausfall Redundante digitale Steuerung (Performance Level "D" nach DIN EN ISO 13849-1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selbstlernend • Optimaler Komfort durch automatische Anpassung des Türverhaltens an die Frequentierung • Vernetzbar und integrierbar in Gebäudesysteme über CAN-Bus • Eigenständige Fehlererkennung und Protokollierung • Einstellmöglichkeiten aller Bewegungsparameter der Tür • Alle Funktionen integriert in einer Einheit, keine weiteren Module notwendig <p>Steuerung mit Eingängen für potentialfreie Kontakte zum Anschluss externer Geräte wie Zutrittskontrollsysteme, Kartenleser etc. Extrem laufruhiger Gleichstrom-Antrieb Robustes Netzteil mit integriertem allpoligem Hauptschalter und Absicherung Kraftbegrenzung statisch und dynamisch nach DIN EN 16005 sowie statisch unter 150 N gemäß ASR A1.7 Automatische Reversierung bei Hinderniserkennung Verstärkte Rollenwagenausführung Zusätzliche mechanische Sicherung im oberen waagerechten Bereich</p> <p>Profilsystem schlankes, umlaufendes Aluminium-Rahmenprofilsystem, Bauanschlüsse thermisch getrennt, durchgehende Bodenführung, vertikale Verhakung von Schiebeflügel und Seitenteil</p> <p>Verglasung: RC 2, 3-fach Isolierglas Glasaufbau: GT IV Glasdicke: 36 mm U_g-Wert: 0,7 W/m²K</p> <p>Bodenführung: punktuelle Bodenführung, aus Aluminium E6/EV1 eloxiert,</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
01	Titel	PR-Fassade		
01.01	Bereich	Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>auf im Fertigfußboden montierbar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verstärkte Stützwinkel im Bereich der Bodenführung für Aushebelschutz der Fahrflügel • Montageunterbau für Stützwinkel zur stabilen Befestigung auf Rohfußboden <p>Verriegelung: Bistabile elektromechanische Stangenverriegelung unsichtbar im Profilsystem integriert mit manuelle Notentriegelung im Antrieb Montageunterbau für Bodenblech der Stangenverriegelung zur stabilen Befestigung auf Rohfußboden, versenkt ausgeführt flächenbündig mit Höhe Fertigfußboden (Fliesenbelag) Für verriegelte Einbahn- bzw. Ladenschlussfunktion, TÜV-baumustergeprüft je Türflügel: Aufbau-Bodenschloss für feingerahmte Türflügel zur Montage an das Türflügel-Sockelprofil, vorge richtet für bauseitigen Profilylinder</p> <p>Montageart: hinter Pfosten-Riegel-Montage, montiert vor/auf Querriegel des Profilsystems aus Aluminium, mit Winkelmontage auf dem Riegel, Antriebsverkleidung mit von außen nicht sichtbar (innenliegend)</p> <p>Türsystemausführung: ohne Seitenteilen mit Schutzflügeln</p> <p>Oberfläche der Leichtmetallteile des Antriebs: RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042 Verkehrsgau A (mittel)</p> <p>Ansteuerung und Absicherung: innen/außen: jeweils mit richtungserkennenden Radarbewegungsmelder zur Ansteuerung und Aktiv-Infrarot-Lichtvorhang mit jeweils zwei Lichtvorhängen zur Absicherung des Öffnungs- oder Schließbereichs nach DIN 18650 / EN 16005, Schutzart IP54, mit jeweils 4 mögliche Lichtvorhang-Konfigurationen, mit jeweils einem Deckeneinbausatz zur Integration des Sensors in die Decke und einem Smart Daisy Chain Hub zur Reihenschaltung von bis zu drei Schiebetürsensoren</p> <p>Schutzflügel: links und rechts zur Absicherung der Scher-, Einzugs- und Quetschstellen nach EN 16005 vor dem Fahrflügel, Flügel aus 10 mm ESG inkl. IGG-Beschlag, drehbar zur Reinigungszwecken, Abmessung ca. 850 x 2500 mm, Befestigung am Antrieb und Boden Befestigung am Antrieb und Boden, innen bei Pfosten-Riegel-Konstruktion</p>			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
01	Titel PR-Fassade			
01.01	Bereich Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)			
Übertrag:				
<p>Die notwendigen Elektro- / Steuerkomponenten werden in separaten Positionen und ggf. Gewerken aufgeführt.</p> <p>Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und den Prüfzeugnissen der Systemgeber entsprechen.</p>				
01.01.5	Sockelausbildung, Verblechung zu Ablaufrinne Sockelausbildung, Blech als Einhangblech zu Ablaufrinne			
<p>In den Fassadenfalz ist mit einem KS-Hohlprofil eine dreimal abgekantete Aluminium-Blech einzuspannen und durch verschrauben zu sichern. Zuschnitt: ca. 80 mm Das Aluminium-Blech ist senkrecht flächenbündig mit der senkrechten Deckleiste des Fassadenelementes herzustellen.</p> <p>Profile: Farbton RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042</p>				
		10 m	EP	GP
01.01.6	Sockelausbildung, Verblechung zu Betonsteinpflaster Sockelausbildung, Verblechung zu Betonsteinpflasterbelag			
<p>In den Fassadenfalz ist mit einem KS-Hohlprofil eine dreimal abgekantete Aluminium-Blech einzuspannen und durch Verschrauben zu sichern. Zuschnitt: ca. 100 mm Das Aluminium-Blech ist senkrecht flächenbündig mit der senkrechten Deckleiste des Fassadenelementes zu montieren.</p> <p>Profile: Farbton RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042</p>				
		16,5 m	EP	GP
01.01.7	Sockelausbildung, Verblechung zu unbefestigter Außenfläche Sockelausbildung, mit äußerer Fensterbank, im Bereich zu unbefestigter Außenfläche.			
<p>In den Fassadenfalz ist mit einem KS-Hohlprofil eine dreimal</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
01	Titel PR-Fassade			
01.01	Bereich Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)			
				Übertrag:
	abgekantete Aluminium-Fensterbank einzuspannen und durch Verschrauben zu sichern. Die Aluminium-Fensterbank, t = 3 mm, hat eine Ausladung von ca. 70 mm mit seitlichen Aufkantungen.			
	Profile: Farbton RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042			
		9,5 m	EP	GP
01.01.8	Mehrkosten, nachträgl. Vergl. Fassadenelem., Posten-Riegel-Fassade, 23,75x2,86m, OSB-Platten bauzeitlich			
	Mehrkosten für eine nachträgliche Verglasung des unteren Feldes des vorbenannten Fassadenelementes der Posten-Riegel-Fassade, 23,75x2,86m mit Isolierverglasung, (Nord-West-Fassade) inkl. zusätzlicher An- und Abfahrt, und Ausfachung bauzeitlich mit OSB-Platten anstatt der endgültigen Verglasung sowie Schutz der Pfosten Profile mit Holz-Umfassungszargen aus Bauholz, die ein Anschluss des WDVS außen zulässt. Vorhaltung des Schutzes: bis 10 Monate sowie Rückbau und Entsorgung der Schutzkonstruktion.			
		1 psch		GP
01.01.9	Mehrkosten, nachträgl. Verglasung Fassadenelement, Posten-Riegel-Fassade, 7,94x2,86m, OSB-Platten			
	Wie Position 01.01.8 jedoch: des vorbenannten Fassadenelementes der Posten-Riegel-Fassade 7,94x2,86m (Süd-West-Fassade) inkl. Nachträglichem Einbau des Tür-Einsatzelementes			
		1 psch		GP
01.01.10	Mehrkosten, nachträgl. Verglasung Fassadenelement, Posten-Riegel-Fassade, 1,35x2,86m, OSB-Platten			
	Wie Position 01.01.8 jedoch: des vorbenannten Fassadenelementes der Posten-Riegel-Fassade 1,47x2,86m (Süd-West-Fassade)			
		1 psch		GP
01.01.11	Mehrkosten, nachträgl. Einbau der Schiebetür-Anlage			
	Mehrkosten für den nachträglichen Einbau der Schiebetüranlagen inkl. zusätzlicher An- und Abfahrt. Zeitraum: bis etwa 13 Monate nach Beauftragung			
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
01	Titel PR-Fassade			
01.01	Bereich Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)			
Übertrag:				
01.01.12	<p>Türanschlagpfosten außen Edelstahl</p> <p>Türanschlagpfosten für den Außenbereich, für nach außen aufschlagende Außentür, freistehend, Standrohrpfosten aus Edelstahl-Rund- oder Kastenprofil, Durchmesser: 120 mm oder 120x120x4mm, Höhe 120 cm, matt gebürstet, Oberseite verschlossen, mit angeschweißter Fußplatte 300x300x10 mm, Türanschlag mit verlängertem Wandpuffer, Edelstahlrohr, 20-40 mm, mit Puffer aus EPDM, Länge 90 -120 mm, Befestigung auf bauseitigem Betonfundament mit 4 nichtrostenden Schwerlastdübeln</p> <p>Ausführung: Fluchttür Südostseite</p>	1 St	EP	GP
01.01.13	<p>Inbetriebnahme der Türantriebe</p> <p>Kosten für die Inbetriebnahme der Türantriebe</p> <p>Vor der ersten Inbetriebnahme der Türantriebe muss der ordnungsgemäße Einbau aller Elemente und deren elektrischer Anschluss überprüft werden.</p> <p>Besondere Sorgfalt ist hierbei auf die Elemente zur Freischaltung der Verriegelung im Gefahrenfall zu verwenden.</p> <p>Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit der Tür müssen durch einen Sachkundigen festgestellt werden.</p> <p>Die Inbetriebnahme erfolgt durch die AN Metallbau und AN Elektro gemeinsam. Die Termine sind gemeinsam mit dem AN Elektro und der örtlichen Bauleitung des AG zu vereinbaren.</p>	1 psch		GP
01.01.14	<p>Abnahmeprüfung der Türantriebe</p> <p>Kosten für die Abnahmeprüfung der Türantriebe</p> <p>Nach dem betriebsfertigen Einbau der Antriebe am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.</p> <p>Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften</p>			
Übertrag:				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
01	Titel	PR-Fassade		
01.01	Bereich	Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelement (PR-Fassade)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.</p> <p>Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.</p>			Übertrag:
		1 psch		GP
Summe Bereich 01.01				
	Alu-Fassaden-Elemente mit Einsatzfensterelement und Einsatztürelem...			.....

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
01	Titel	PR-Fassade		
01.02	Bereich	Innenelemente (Windfanganlage)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
01.02 Bereich Innenelemente (Windfanganlage)				
A0001	Ausführungsbeschreibung			
Ausführungsbeschr.	<p>Aluminium-Trennwandelemente mit Mono-Verglasung, laut Systembeschreibungen für Innenelemente sowie Techn. Vorgaben und bauphysikalischen Anforderungen und ZTV Metallbauarbeiten - Innenelemente Einbau nach den Angaben des angebotenen Herstellers und nach technischen Zulassung,</p> <p>Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.</p> <p>Sämtliche Anschlüsse sind beidseitig umlaufend mit Wandanschlusswinkeln und beidseitiger dauerelastischer Versiegelung auszuführen.</p> <p>Profile: Farbton RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042</p>			
01.02.1	Alu-Innenelement 1 014.3, 4680 x 2260 mm, VSG Monoverglasung			
	<p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 Alu-Innenelement als Trennwand inklusive Verglasung</p> <p>Abmessung ca.: 4680 mm x 2260 mm</p> <p>Einbauort: Erdgeschoss Element: 1 014.3, 1 014.4</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 3 St Festfelder Verglasung: VSG</p> <p>Anschluss seitlich: Das Element wird in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. Der seitliche Baukörper wird durch massive Stahlbetonstützen gebildet.</p> <p>Anschluss oben: Das Element wird in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. Der Anschluss erfolgt an eine Deckenschürze mit einer waagerechten Verstärkung mit UA 100 Stahlblechprofil. Die Deckenschürze wird bauseits zur Lastabtragung gemäß DIN 4103-1, hängend in Primärkonstruktion des Gebäudes verankert.</p> <p>Anschluss unten: Im Fußpunkt der Trennwandanlage ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen zur Montage der auf den Rohfußboden. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteißen. Höhe der Unterkonstruktion: 120 mm</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
01	Titel PR-Fassade			
01.02	Bereich Innenelemente (Windfanganlage)			
			Übertrag:	
	Detail: 202-16-A5-86-10-240212 Detailansicht 1 014.3, 1 014.4			
	Einbauort: Windfang Erdgeschoss, Nord-West-Fassade			
		1 St	EP	GP
01.02.2	Alu-Innenelement 1 014.4 4680 x 2260 mm, VSG Monoverglasung			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0001 (Seite 114) wie in der Position 02.1 beschrieben, jedoch			
	Anschluss seitlich Das Element wird in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. Der seitliche Baukörper wird durch einerseits durch eine massive Stahlbetonstütze und andererseits durch eine Stahlstütze (QR 100x4) gebildet.			
		1 St	EP	GP
01.02.3	Schiebetür in Rettungswegen 1 014.2			
	Schiebetüranlage mit kompakter automatischer Linearschiebetür, 2-flügelig mit Seitenteilen und Schutzflügel, zum Einsatz in Flucht- und Rettungswegen in Kämpferkonstruktion: Durchgangsmontage (mit Fahrflügel und Seitenteil) als Windfangelement Gefertigt nach den Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore, BGR 232, DIN 18650-1, 2 und den UVV und VDE-Vorschriften, jeweils neueste Auflage. Fertigung nach ISO 9000 zertifiziert. Gefertigt nach den bestehenden aktuellen Richtlinien, zum Einsatz in Flucht- und Rettungswegen.			
	Abmessungen: - Gesamtbreite B= ca. 2760 mm - Gesamthöhe H= ca. 2400 mm (ab OK Rohfußboden) - Durchgangswerte LW= 1300 mm - Durchgangshöhe LH= 2070 mm			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:			
	2 St 2 Seitenteile, Festfelder Verglasung: VSG Profile: Systembeschreibungen für Innenelemente			
	1 St Linearschiebetür, 2-flügelig Dichtungen: Bürstendichtung Fahrflügel: Ungedämmte Feinrahmen-Konstruktion Verglasung: VSG			
	1 St Kämpfer/Querriegel			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
01	Titel	PR-Fassade		
01.02	Bereich	Innenelemente (Windfanganlage)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1 St	Zarge: 2x senkrecht, 1 x quer			
	Profile: Systembeschreibungen für Innenelemente			
2 St	Schutzflügel			
	Verglasung: ESG, 10 mm			
	<p>Incl. aller Anschluss- und Verstärkungsprofile für dein Einbau der Automatiktür. Im Bereich der Türöffnung sind entsprechend der Profilgeometrie, mehrfach abgekantete 2 mm Aluminiumbleche, als Verkleidung einzusetzen. Zusätzlich ist Dämmmaterial einzubringen / setzen, so dass keine Wärmebrücken entstehen.</p>			
	<p>Antrieb: Mit intelligenter Mikroprozessor-Steuerung, lernfähig. Schließkräfte (dynamisch) gemäß den aktuellen Vorschriften (DIN 18650). Reversierschaltung in Schließrichtung. Statische Kraftbegrenzung gemäß BGR 232 (unter 150 N). Einstellbare Offenhaltezeit, Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit. Steuerung mit Eingängen für potentialfreie Kontakte zum Anschluss externer Geräte wie Zutrittskontrollsysteme, Kartenleser etc. Trägerprofil zur Aufnahme der Antriebstechnik, selbstlehrend und formschlüssig am Kämpfer/Querriegel angebracht. Speziell geformte wälzgelagerte Laufrollen in Tandemlaufwagen inkl. Flügelsicherung garantieren hohe Laufruhe und lange Lebensdauer. Antriebsverkleidung mit von außen nicht sichtbarer (innenliegend) und werkzeuglos konzipierter Befestigungsvariante. Stromlos öffnend (Akkupaket), mit redundantem, selbstüberwachtem Antrieb, mit Selbstregulierung und -überwachung der Türflügelbewegung. Sicherheitssoftware zur statischen und dynamischen Kraftbegrenzung.</p>			
	<p>Bodenführung: punktuelle Bodenführung, Montageunterbau für Stützwinkel zur stabilen Befestigung auf Rohfußboden</p>			
	<p>Verriegelungen: Elektromechanische Verriegelung mit manuellem Notverriegelungsmechanismus bei Stromausfall.</p>			
	<p>Ansteuerelemente außen und innen: jeweils richtungserkennender Kombisensor: Radar für Öffnungsimpuls und Infrarot-Lichtvorhang zur Öffnungsüberwachung</p>			
	<p>Schutzflügel zur Absicherung von Scher- und Klemmstellen an</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
01	Titel	PR-Fassade		
01.02	Bereich	Innenelemente (Windfanganlage)		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>der Nebenschließkante</p> <p>Kabelverlegung für die optionale Zusatzausstattung bauseits nach Leitungsverlegungsplan des AN.</p> <p>Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und den Prüfzeugnissen der Systemgeber entsprechen.</p> <p>Anschluss seitlich: Das Element wird in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. Der seitliche Baukörper wird durch einerseits durch eine massive Stahlbetonstütze und andererseits durch eine Stahlstütze (QR 100x4) gebildet.</p> <p>Anschluss oben: Das Elemente wird in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. Der Anschluss erfolgt an eine Deckenschürze mit einer waagerechten Verstärkung mit UA 100 Stahlblechprofil. Die Deckenschürze wird bauseits zur Lastabtragung gemäß DIN 4103-1, hängend in Primärkonstruktion des Gebäudes verankert.</p> <p>Anschluss unten: Im Fußpunkt der Schiebetüranlage ist ein Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) anzuordnen zur Montage der auf den Rohfußboden. Dieses Basisprofil ist mit einem verzinkten Stahlrohr auszusteifen. Höhe der Unterkonstruktion: 120 mm</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
01.02.4	<p>Mehrkosten, nachträgl. Einbau der Schiebetür-Anlage</p> <p>Mehrkosten für den nachträglichen Einbau der Schiebetüranlagen inkl. zusätzlicher An- und Abfahrt Zeitraum: bis etwa 13 Monate nach Beauftragung</p>			
		1 psch		GP
01.02.5	<p>Inbetriebnahme der Türantriebe</p> <p>Kosten für die Inbetriebnahme der Türantriebe</p> <p>Vor der ersten Inbetriebnahme der Türantriebe muss der ordnungsgemäße Einbau aller Elemente und deren elektrischer Anschluss überprüft werden.</p> <p>Besondere Sorgfalt ist hierbei auf die Elemente zur Freischaltung der Verriegelung im Gefahrenfall zu verwenden.</p>			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
01	Titel PR-Fassade			
01.02	Bereich Innenelemente (Windfanganlage)			
	Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit der Tür müssen durch einen Sachkundigen festgestellt werden.			Übertrag:
	Die Inbetriebnahme erfolgt durch die AN Metallbau und AN Elektro gemeinsam. Die Termine sind gemeinsam mit dem AN Elektro und der örtlichen Bauleitung des AG zu vereinbaren.			
		1 psch		GP
01.02.6	Abnahmeprüfung der Türantriebe			
	Kosten für die Abnahmeprüfung der Türantriebe Nach dem betriebsfertigen Einbau der Antriebe am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen. Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.			
	Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.			
		1 psch		GP
01.02.7	Displayprogrammschalter, Betriebsarteinstellung, UP			
	Displayprogrammschalter zum Einstellen der Betriebsart bei Automatiktüren sowie für Inbetriebnahme und Parametrierung des Antriebes, mit Funktionstasten, 2x 7-Segment-Display (zur Darstellung von zweistelligen Zahlen), alphanumerischer Fehleranzeige, Schutzart IP40 Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss, Nachtverriegelung, Aus Ausführung: UP – unter Putz, 24 Volt DC			
		1 St	EP	GP
01.02.8	Displayprogrammschalter, Betriebsarteinstellung, AP			
	Wie Position 01.02.7 jedoch: Ausführung: AP – auf Putz			
		1 St	EP	GP
01.02.9	Schlüsseltaster, Abschließen Displayprogrammschalter, UP			
	Schlüsseltaster zum "Abschließen" des Programmschalters gegen unbefugtes Ändern der Betriebsart, Schutzart IP40 Ausführung: UP – unter Putz, 240 Volt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
01	Titel PR-Fassade			
01.02	Bereich Innenelemente (Windfanganlage)			
			Übertrag:	
	für Profilhalbzylinder nur Lieferung Montage und Anschluss durch AN Elektro Zylinder bauseits durch AN Schließanlage	1 St	EP	GP
01.02.10	Schlüsseltaster, Abschließen Displayprogrammschalter, AP Wie Position 01.02.9 (Seite 118) jedoch: Ausführung: AP – auf Putz	1 St	EP	GP
01.02.11	Flächentaster, Edelstahl, Schutzart IP65 Flächentaster aus Edelstahl (V2A) und Schutzart IP65 zur Ansteuerung von automatischen Türen, Schutzart IP65 Abmessungen: 72 x 250 x 17 mm Ausführung: Aufputz, 230 Volt	1 St	EP	GP
01.02.12	Schlüsseltaster außen, Schutzart IP54 mit Rastfunktion, Feuerwehr Schlüsseltaster außen, Schutzart IP54 mit Rastfunktion für Feuerwehr, zweiseitig rastend für Profilhalbzylinder nur Lieferung Montage und Anschluss durch AN Elektro Zylinder bauseits durch AN Schließanlage	1 St	EP	GP
01.02.13	Schlüsseltaster außen, Schutzart IP54 Schlüsseltaster außen, Schutzart IP54 mit Tastfunktion, einseitig tastend mit Profilhalbzylinder, Unterputz	1 St	EP	GP
01.02.14	Wipptaster, Edelstahl, "Tür öffnen" Wipptaster zur Ansteuerung von automatischen Schiebetüren 80 x 80 x 9 mm aus Edelstahl mit selbstklebendem Aufkleber für Taster "Tür öffnen" ca. 52 x 52 mm Schriftgröße: 12 cm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
01	Titel PR-Fassade			
01.02	Bereich Innenelemente (Windfanganlage)			
			Übertrag:	
	Schaltspannung: 230 Volt Schaltstrom: 10 A Schutzart: IP20 Montageart: UP - Unter Putz nur Lieferung Montage und Anschluss durch AN Elektro	1 St	EP	GP
01.02.15	Einbau, Verkabelung und Funktionsprüfung Kompletter Einbau/Montage, Durchführung der Elektroverkabelung nach Kabelplan des Herstellers durch Nachunternehmer des AN (Elektrofirma) Funktionsprüfung, Inbetriebnahme und Einweisung des Betreibers sowie Übergabe der Dokumentation nach EN 16005 durch Werksmonteure bzw. Servicepartner inkl. Sicherheitsanalyse als Planungs- und Ausführungsgrundlage, inkl. Schwachstromleitungen sowie Die Inbetriebnahme erfolgt durch die AN Metallbau und AN Elektro gemeinsam. Die Termine sind gemeinsam mit dem AN Elektro und der örtlichen Bauleitung des AG zu vereinbaren. Ausführung: für beide zuvor beschriebenen Schiebetüren	1 Psch		GP
01.02.16	Sicherheitsmarkierung in Verglasung, Rechtecke Sicherheitsmarkierung im Streifendesign in der Verglasung, für deutliche Erkennbarkeit von Ganzglastüren und großflächig verglasten Türen. Höhe der Markierung: 8 cm hoch Breite der Markierung: über die gesamte Breite der Glasfläche Flächenanteil der Fläche im Streifen: 50% Höhe des Streifen in der Glasfläche: ca. 120 cm bis 160 cm über OKFF	35 m	EP	GP
Summe Bereich 01.02				
		Innenelemente (Windfanganlage), Netto:		.....
Summe Titel 01				
		PR-Fassade, Netto:		.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		.....
		Gesamtsumme, Brutto:		.....

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02 Titel Fenster				
02.01 Bereich Leichtmetallfenster				
A0002	Ausführungsbeschreibung			
Ausführungsbeschr.	<p>Aluminium-Fensterelement mit Isolierverglasung, laut Systembeschreibungen für Fensterelement und Fenstervorsatz-Leibungszarge sowie Techn. Vorgaben und bauphysikalischen Anforderungen und ZTV Metallbauarbeiten - Aluminium-Fenster Einbau nach den Angaben des angebotenen Herstellers und nach technischen Zulassung,</p> <p>Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank.</p> <p>Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der folgenden Position:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen (Leibungszarge) ohne Aufsatzwinkel für Bautiefenausgleich, Ausgleich erfolgt im bauseitigen 190 mm starken WDV-System • Aluminium-Fensterbank • Sonnenschutzraffstore • Absturzsicherung <p>Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung. Die exakte Abmessung der Raffstore-Behänge hat durch den Auftragnehmer zu erfolgen. Im Leistungsumfang enthalten ist das Herstellen der Bohrung durch die KS-Mauerwerks- bzw. Betonwand (Dicke 24 cm) sowie das bauphysikalische Abdichten aller Durchführungen auf Innen- und Außenseite.</p> <p>Bedienung der Fenster: Alle Fenstergriffe sind Edelstahl, matt gebürstet herzustellen und müssen justierbar sein, inkl. der erforderliche Zusatzteile wie ovale Rosetten und zusätzliche Verriegelungen, U-Form, Ecken gerundet, nach Wahl des AG nach Bemusterung Durchmesser: 20 mm Länge: 130 mm</p> <p>Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.01	Bereich	Leichtmetallfenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Wärmedämmverbundsystem aufgebracht.			
	Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten.			
	Profile: Farbton RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042			
02.01.1	Alu-Stulp-Fenster 2260x1950mm, 2-flg., 32dB, Typ 01, Absturzs./Sonnenschutz, 1.OG/2.OG			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121)			
	Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 13			
	Abmessung (RBM):			
	Rohbauöffnungsbreite: 2260 mm			
	Rohbauöffnungshöhe: 1950 mm			
	Elementhöhe: Rohbauöffnungshöhe zzgl. Sonnenschutzkasten in Dämmebene			
	Brüstungshöhe: 605 mm			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:			
	1 St	Stulp-Fenster, 2-flügelig, sym. geteilt		
		1x Drehflügel		
		1x Dreh-/Kippflügel		
		Öffnungswinkel in Drehstellung 90°		
		Beschlag Fenster: BF113, 903		
		Verglasung: GT I		
	1 St	Sonnenschutz-Raffstore (C-Lamelle)		
	1 St	Absturzsicherung: Einzelstange		
	1 St	Aluminium-Leibungszarge		
	1 St	Alu-Fensterbank		
	bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 $R_{w, Fenster} \geq 32 \text{ dB}$			
	Detail: 202-16-A5-83-41-231212 Typenblatt Fenster Typ 01			
	Einbauort: Nordost-, Nordwest-, Südostseite, 1. und 2. OG			
	Anschlüsse nach:			
	202-16-A5-83-01-231212 Anschlussdetails 83-01 Fenster Typ 01, 02, 03, 16			
	Befestigungsuntergrund			
	oben: Stahlbeton (mit außen flächenbündiger Dämmeinlage)			
	seitlich: KS-Lochstein-Mauerwerk, SFK 12 bzw. Stahlbeton			
		25 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.01	Bereich Leichtmetallfenster			
			Übertrag:	
02.01.2	Alu-Stulp-Fenster 2260x1950mm, 2-flg., 32dB, Typ 01, Sonnenschutz 3OG Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie vor, jedoch Brüstungshöhe: 855 mm ohne Absturzsicherung: Einzelstange Einbauort: Nordost-, Nordwestseite, 3. OG	11 St	EP	GP
02.01.3	Alu-Fenster 1135x1950mm, 1-flg., 32dB, Typ 02, Absturzs./Sonnenschutz, 1.OG/2.OG Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie Pos. 02.01.1, jedoch Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 02 Maße /Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 1135 mm ohne Aufteilung Detail: 202-16-A5-83-42-231212 Typenblatt Fenster Typ 02 Einbauort: Nordost-, Nordwest- und Südostseite 1. bis 2.OG	11 St	EP	GP
02.01.4	Alu-Fenster 1135x1950mm, 1-flg., 32dB, Typ 02, Sonnenschutz 3.OG Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie vor, jedoch Brüstungshöhe: 855 mm ohne Absturzsicherung: Einzelstange Einbauort: Nordost-, Nordwest- und Südostseite 3. OG	7 St	EP	GP
02.01.5	zweiflüglig. Fenster m.Festfeld 3390x1950mm, 32dB, Typ 03, Absturzs./Sonnenschutz 1.OG Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie Pos. 02.01.1, jedoch Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 03 Maße /Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 3390 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Dreh-/Kippflügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90°			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.01	Bereich Leichtmetallfenster			
				Übertrag:
	Beschlag Fenster: BF119, 903 Verglasung: GT I 1 St Festfeld 1 St Drehflügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF107, 901 Verglasung: GT I 1 St Sonnenschutz-Raffstore (C-Lamelle) 1 St Absturzsicherung: Einzelstange 1 St Aluminium-Leibungszarge 1 St Alu-Fensterbank Detail: 202-16-A5-83-43-240307 Typenblatt Fenster Typ 03 Einbauort: Südostseite, 1.OG	1 St	EP	GP
02.01.6	zweiflüglig. Fenster m.Festfeld 3390x1950mm, 32dB, Typ 03, Sonnenschutz 3.OG Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie vor, jedoch Brüstungshöhe: 855 mm ohne Absturzsicherung: Einzelstange Einbauort: Südostseite 3. OG	3 St	EP	GP
02.01.7	Einflüg. Fenster m. Brüstungsfeld 1350x2760mm, 32 dB, Typ 04, Absturzs./Sonnenschutz EG Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 04 Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 1350 mm Rohbauöffnungshöhe: 2760 mm Elementhöhe: Rohbauöffnungshöhe zzgl. Sonnenschutzkasten in Dämmebene Brüstungshöhe: 0,0 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Dreh-/Kippflügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF119, 903 Verglasung: GT I 1 St absturzsicherndes Brüstungsfeld Verglasung: GT II 1 St Sonnenschutz-Raffstore (C-Lamelle) 1 St Aluminium-Leibungszarge			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.01	Bereich	Leichtmetallfenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
1 St	Alu-Fensterbank			
	bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 $R_{w, Fenster} \geq 32 \text{ dB}$			
	Detail: 202-16-A5-83-44-240307 Typenblatt Fenster Typ 04			
	Einbauort: Nordostseite, EG			
	Anschlüsse nach: 202-16-A5-83-02-240307 Anschlussdetails 83-02 Fenster Typ 04			
	Befestigungsuntergrund oben: Stahlbeton (mit außen flächenbündiger Dämmeinlage) seitlich: KS-Lochstein-Mauerwerk, SFK 12 bzw. Stahlbeton			
	Lastabtragung über Sockeldämmprofil aus EPS außen mit einer Abdeckung aus einem Aluminium-Kantteil 3,0mm, Druckfestigkeit 5.000 kg/m, zur Befestigung am Blendrahmen, Höhe ca. 140 mm inkl. Unterlegplatten zum Höhenausgleich und Verschraubung mit dem Blendrahmen, über Montagewinkel auf der Rohbetondecke verübelt, Montage erfolgt außerhalb des erdberührten Bereiches. Das Fensterelement schließt hier an den Rohfußboden an. Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt ca. 140 mm			
	Für Fenster vom Typ 04, die mit einem verglasten Brüstungsfeld gegen Absturz sichern gilt DIN 18008-4.			
		5 St	EP	GP
02.01.8	Einflüg. Fenster m. Brüstungsfeld 1350x2760mm, 32dB, Typ 04, Absturzs. EG			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie Position 02.01.7, jedoch			
	Elementhöhe ohne Zuschlag für Sonnenschutzkasten in Dämmebene			
	ohne Sonnenschutz-Raffstore (C-Lamelle)			
	Ausführung Leibungszarge als Blindelement ohne Sonnenschutz.			
		4 St	EP	GP
02.01.9	Alu-Fenster 1135x1575mm, 1-flg., 32dB, Fenster Typ 05, Sonnenschutz UG			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 05			
	Abmessung (RBM):			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.01	Bereich Leichtmetallfenster			
			Übertrag:	
	Rohbauöffnungsbreite: 1350 mm Rohbauöffnungshöhe: 1575 mm Elementhöhe: Rohbauöffnungshöhe zzgl. Sonnenschutzkasten in Dämmebene Brüstungshöhe: 860 mm			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:			
	1 St Dreh-/Kippflügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF119, 903 Verglasung: GT I			
	1 St Sonnenschutz-Raffstore (C-Lamelle)			
	1 St Aluminium-Leibungszarge			
	1 St Alu-Fensterbank			
	bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 $R_{w, Fenster} \geq 32 \text{ dB}$ Einbruchhemmung: RC 2 N			
	Detail: 202-16-A5-83-45-240307 Typenblatt Fenster Typ 05			
	Einbauort: Nordostseite 1.UG			
	Anschlüsse nach: 202-16-A5-83-03-231212 Anschlussdetails 83-03 Fenster Typ 05, 07, 08			
	Befestigungsuntergrund: Stahlbeton (mit außen flächenbündiger Dämmeinlage)			
		2 St	EP	GP
02.01.10	Alu-Fenster 1135x1575mm, 1-flg., 0dB, Fenster Typ 05, Sonnenschutz UG Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie Pos. 02.01.9, jedoch ohne Anforderungen an den Schallschutz			
		2 St	EP	GP
02.01.11	Alu-Fenster 1135x1575mm, 1-flg., 0dB, Fenster Typ 05, UG Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie Pos. 02.01.9, jedoch Elementhöhe ohne Zuschlag für Sonnenschutzkasten in Dämmebene			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.01	Bereich Leichtmetallfenster			
			Übertrag:	
	ohne Sonnenschutz-Raffstore (C-Lamelle)			
	ohne Anforderungen an den Schallschutz			
	Ausführung Leibungszarge als Blindelement ohne Sonnenschutz.			
		1 St	EP	GP
02.01.12	Alu-Fenster 1135x1575mm, 1-flg., 0B, Fenster Typ 05, ohne Leibungszarge UG			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie Pos. 02.01.9, jedoch			
	Elementhöhe ohne Zuschlag für Sonnenschutzkasten in Dämmebene			
	ohne Sonnenschutz-Raffstore (C-Lamelle) und			
	ohne Aluminium-Leibungszarge			
	ohne Anforderungen an den Schallschutz			
	Ausführung jedoch als Blindelement ohne Sonnenschutz.			
		1 St	EP	GP
02.01.13	Alu-Fenster 1510x1950mm, 1-flg., Fenster Typ 06, Absturzs. 2.OG			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 06			
	Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 1510 Rohbauöffnungshöhe: 1950 mm Elementhöhe: Rohbauöffnungshöhe zzgl. Sonnenschutzkasten in Dämmebene Brüstungshöhe: 605 mm			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:			
	1 St Dreh-/Kippflügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 119, 903 Verglasung: GT I			
	1 St Sonnenschutz- Raffstore (C-Lamelle)			
	1 St Absturzsicherung: Einzelstange			
	1 St Aluminium-Leibungszarge			
	1 St Alu-Fensterbank			
	Detail: 202-16-A5-83-46-231212 Typenblatt Fenster Typ 06			
	Einbauort: Südwestseite, 2. OG			
	Anschlüsse nach:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.01	Bereich Leichtmetallfenster			
			Übertrag:	
	202-16-A5-83-04-231212 Anschlussdetails 83-04 Fenster Typ 06, 13, 15			
	Befestigungsuntergrund oben: Stahlbeton (mit außen flächenbündiger Dämmeinlage) seitlich: KS-Lochstein-Mauerwerk, SFK 12 bzw. Stahlbeton			
		1 St	EP	GP
02.01.14	Alu-Fenster 1510x1950mm, 1-flg., Fenster Typ 06, 3.OG			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie vor, jedoch Brüstungshöhe: 855 mm			
	ohne Absturzsicherung: Einzelstange			
	Einbauort: Südwestseite, 3. OG			
		1 St	EP	GP
02.01.15	Alu-Fenster 1135x1950mm, 1-flg., Typ 08, Treppenhaus			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 08			
	Maße /Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 1350 mm Rohbauöffnungshöhe: 1950 mm Brüstungshöhe: 940 mm - 945 mm			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:			
	1 St Dreh-/Kippflügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF119, 903 Verglasung: GT I			
	1 St Aluminium-Leibungszarge			
	1 St Alu-Fensterbank			
	Ausführung Leibungszarge als Blindelement ohne Sonnenschutz und Absturzsicherung			
	Detail: 202-16-A5-83-48-240307 Typenblatt Fenster Typ 08			
	Einbauort: Südostseite, Treppenhauszwischenpodeste			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.01	Bereich Leichtmetallfenster			
			Übertrag:	
	Anschlüsse nach: 202-16-A5-83-03-231212 Anschlussdetails 83-03 Fenster Typ 05, 07, 08			
	Befestigungsuntergrund: Stahlbeton (mit außen flächenbündiger Dämmeinlage)			
		3 St	EP	GP
02.01.16	Alu-Fenster 1135x1260mm, 1-flg., Typ 09, Treppenhaus, 4.OG			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie vor, jedoch			
	Maße /Abmessung (RBM): Rohbauöffnungshöhe: 1260 mm Brüstungshöhe: 2895 mm			
	Detail: 202-16-A5-83-49-231212 Typenblatt Fenster Typ 09 Einbauort: Südostseite, Treppenhaus 4.OG			
		1 St	EP	GP
02.01.17	Alu-Stulp-Fenster 2260x2760mm, 2-flg., Typ 11, (Fenstertüren) EG			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 11			
	Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 2260 mm Rohbauöffnungshöhe: 2760 mm Brüstungshöhe: 0,0 mm			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:			
	1 St	Dreh-/Kippflügel, Fenstertür Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 113, 903 Verglasung: GT III		
	1 St	Drehflügel, Fenstertür Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 113, 901 Verglasung: GT III		
	1 St	Aluminium-Leibungszarge		
	1 St	Alu-Fensterbank		
	Einbruchhemmung: RC 2 N			
	Ausführung Leibungszarge als Blindelement ohne Sonnenschutz und Absturzsicherung			
	Detail: 202-16-A5-83-51-240307 Typenblatt Fenster Typ 11			
	Einbauort: Südostseite, EG			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.01	Bereich	Leichtmetallfenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Anschlüsse nach: 202-16-A5-83-07-231212 Anschlussdetails 83-07 Fenster Typ 11, 12, 14</p> <p>Befestigungsuntergrund oben: Stahlbeton (mit außen flächenbündiger Dämmeinlage) seitlich: KS-Lochstein-Mauerwerk, SFK 12 bzw. Stahlbeton</p> <p>Lastabtragung über Sockeldämmprofil aus EPS außen mit einer Abdeckung aus einem Aluminium-Kantteil 3,0mm, Druckfestigkeit 5.000 kg/m, zur Befestigung am Blendrahmen, Höhe ca. 140 mm inkl. Unterlegplatten zum Höhenausgleich und Verschraubung mit dem Blendrahmen, über Montagewinkel auf der Rohbetondecke verübelt, Montage erfolgt außerhalb des erdberührten Bereiches. Das Fensterelement schließt hier an den Rohfußboden an. Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt ca. 140 mm</p>			
		1 St	EP	GP
02.01.18	<p>Alu-Pfosten-Fenster 2260x2760mm, 2-flg., Typ 14, (Fenstertüren) EG Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 14</p> <p>Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 2260 mm Rohbauöffnungshöhe: 2760 mm Brüstungshöhe: 0,0 mm</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 St Dreh-/Kippflügel, Fenstertür Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 119, 903 Verglasung: GT III 1 St Blendrahmenverbreiterung (Pfosten) 100 mm Breite Innenansicht: mind. 150 mm zwischen den Flügeln, feststehend bei geschlossenen Fenstern 1 St Aluminium-Leibungszarge 1 St Alu-Fensterbank <p>Einbruchhemmung: RC 2 N</p> <p>Ausführung Leibungszarge als Blindelement ohne Sonnenschutz und Absturzsicherung</p> <p>Detail: 202-16-A5-83-54-240307 Typenblatt Fenster Typ 14</p> <p>Einbauort: Südostseite, EG</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.01	Bereich	Leichtmetallfenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Anschlüsse nach: 202-16-A5-83-07-231212 Anschlussdetails 83-07 Fenster Typ 11, 12, 14</p> <p>Befestigungsuntergrund oben: Stahlbeton (mit außen flächenbündiger Dämmeinlage) seitlich: KS-Lochstein-Mauerwerk, SFK 12 bzw. Stahlbeton</p> <p>Lastabtragung über Sockeldämmprofil aus EPS außen mit einer Abdeckung aus einem Aluminium-Kantteil 3,0mm, Druckfestigkeit 5.000 kg/m, zur Befestigung am Blendrahmen, Höhe ca. 140 mm inkl. Unterlegplatten zum Höhenausgleich und Verschraubung mit dem Blendrahmen, über Montagewinkel auf der Rohbetondecke verübelt, Montage erfolgt außerhalb des erdberührten Bereiches. Das Fensterelement schließt hier an den Rohfußboden an. Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt ca. 140 mm</p>			
		1 St	EP	GP
02.01.19	<p>zweiflüglig. Fenster m.Festfeld 3385x2760mm, Typ 12, (Fenstertüren) EG Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 12</p> <p>Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 3390 mm Rohbauöffnungshöhe: 2760 mm Brüstungshöhe: 0,0 mm</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 St Dreh-/Kippflügel, Fenstertür Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF119, 903 Verglasung: GT I 1 St Festfeld 1 St Drehflügel, Fenstertür Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF107, 901 Verglasung: GT I 1 St Aluminium-Leibungszarge 1 St Alu-Fensterbank <p>Einbruchhemmung: RC 2 N</p> <p>Ausführung Leibungszarge als Blindelement ohne Sonnenschutz und Absturzsicherung</p> <p>Detail: 202-16-A5-83-52-240307 Typenblatt Fenster Typ 12</p> <p>Einbauort: Südostseite, EG</p>			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.01	Bereich	Leichtmetallfenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Anschlüsse nach: 202-16-A5-83-07-231212 Anschlussdetails 83-07 Fenster Typ 11, 12, 14</p> <p>Lastabtragung über Sockeldämmprofil aus EPS außen mit einer Abdeckung aus einem Aluminium-Kantteil 3,0mm, Druckfestigkeit 5.000 kg/m, zur Befestigung am Blendrahmen, Höhe ca. 140 mm inkl. Unterlegplatten zum Höhenausgleich und Verschraubung mit dem Blendrahmen, über Montagewinkel auf der Rohbetondecke verdübelt, Montage erfolgt außerhalb des erdberührten Bereiches. Das Fensterelement schließt hier an den Rohfußboden an. Die Höhe des Fußbodenaufbaus beträgt ca. 140 mm</p>			
		1 St	EP	GP
02.01.20	<p>Alu-Fenster 1510x1950mm, 1-flg., Typ 15, Absturzs., RA 1.OG Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 15</p> <p>Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 1510 mm Rohbauöffnungshöhe: 1950 mm Elementhöhe: Rohbauöffnungshöhe zzgl. Sonnenschutzkasten in Dämmebene Brüstungshöhe: 605 mm</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 St RWA-Kippflügel Mechatronischer RA-Beschlag: BF 651 Anschlussleitung: 6 Meter Abmessung Flügel: 1412 x 1852 mm Öffnungshub max.: 600 mm Ageo Flügel: 1,60 m² Klemmschutz: Schutzklasse 4 Verglasung: GT III 1 St Sonnenschutz- Raffstore (C-Lamelle) 1 St Absturzsicherung: Einzelstange 1 St Aluminium-Leibungszarge 1 St Alu-Fensterbank <p>Werden 2 RWA Antriebe benötigt, die über Synchronsteuerung zu aktiviert sind, sind diese einzukalkulieren.</p> <p>Detail: 202-16-A5-83-55-231212 Typenblatt Fenster Typ 15</p> <p>Einbauort: Südwestseite, 1. OG</p> <p>Anschlüsse nach: 202-16-A5-83-04-231212 Anschlussdetails 83-04 Fenster Typ 06, 13, 15</p>			
	Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.01	Bereich Leichtmetallfenster			
			Übertrag:	
	Befestigungsuntergrund oben: Stahlbeton (mit außen flächenbündiger Dämmeinlage) seitlich: KS-Lochstein-Mauerwerk, SFK 12 bzw. Stahlbeton	1 St	EP	GP
02.01.21	Alu-Pfosten-Fenster 2260x1950mm, 2-flg., Fenster Typ 16, Absturzs., RA 1.OG			
	Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung Typ 16			
	Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 2260 mm Rohbauöffnungshöhe: 1950 mm Elementhöhe: Rohbauöffnungshöhe zzgl. Sonnenschutzkasten in Dämmebene Brüstungshöhe: 605 mm			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:			
	1 St RWA-Kippflügel Mechatronischer RA-Beschlag: BF 651 Anschlussleitung: 6 Meter Abmessung Flügel: 1052 x 1782 mm Öffnungshub max.: 600 mm Ageo Flügel: 1,40 m2 Klemmschutz: Schutzklasse 4 Verglasung: GT III			
	1 St Fensterpfosten, feststehend			
	1 St Dreh-/Kippflügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 119, 903 Verglasung: GT I			
	1 St Sonnenschutz- Raffstore (C-Lamelle)			
	1 St Absturzsicherung: Einzelstange			
	1 St Aluminium-Leibungszarge			
	1 St Alu-Fensterbank			
	Werden 2 RWA Antriebe benötigt, die über Synchronsteuerung zu aktiviert sind, sind diese einzukalkulieren.			
	Detail: 202-16-A5-83-55-231212 Typenblatt Fenster Typ 15			
	Einbauort: Nordostseite, 1. OG			
	Anschlüsse nach:			
			Übertrag:	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.01	Bereich Leichtmetallfenster			
			Übertrag:	
	202-16-A5-83-04-231212 Anschlussdetails 83-04 Fenster Typ 06, 13, 15			
	Befestigungsuntergrund oben: Stahlbeton (mit außen flächenbündiger Dämmeinlage) seitlich: KS-Lochstein-Mauerwerk, SFK 12 bzw. Stahlbeton			
		1 St	EP	GP
02.01.22	Sichtschutz, Fenster-Folie, Glasbrüstung Sichtschutz auf Festfelder, rauminnenseitig aus weiß-opaker Sichtschutzfolie, in Flächen von 1,0 bis 3,0 m2, mit abriebfester Hochleistungsfolie, feuchtigkeits- und desinfektionsmittelbeständig, mit Vorreinigung der Untergrundfläche, Ausführung an vor beschriebenen Fenstern mit Brüstung aus Festfeldern			
		10 m2	EP	GP
02.01.23	Fenster-Folie, Schutz Schutz Fenster, rauminnenseitig mit Folie, in Flächen von 1,0 bis 4,0 m2, mit abriebfester Hochleistungsfolie, feuchtigkeits- und desinfektionsmittelbeständig, mit Vorreinigung der Untergrundfläche, zum Schutz der Fenster, Profile, Beschläge und Scharniere vor Staub und Schmutz bei Verputzarbeiten, beim Abkleben sind ein paar Zentimeter für den Putzanschluss freizulassen. Material: Malerfolie Stärke 0,05 mm Malerband PVC, keine Kleberückstände auf Glaspaketen oder Fensterprofilen hinterlassend Ausführung an vor beschriebenen zwei- und mehrflügligen Fenstern			
		200 m2	EP	GP
02.01.24	Mehrkosten, etagenweises Vormontieren Fenster EG, (SO-NO) Mehrkosten für eine etagenweises Vormontieren der Fenster ohne Fensterzargen im Erdgeschoss, mit dem Ziel den Innenausbau zu ermöglichen. Dabei ist die äußere Abdichtung großzügig mit Welle einzubauen und die Innere Abdichtung zunächst wegzulassen, um einen Toleranzausgleich zum Rohbau auch nachträglich			
			Übertrag:	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.01	Bereich Leichtmetallfenster			
	durchführen zu können. Vor der Endmontage erfolgt bauseits die Ermittlung der vorhandenen Toleranzen über 4 Geschosse (EG bis über 3.OG) und die Festlegung der Endlage der Fensterelemente vor Endmontage. Toleranzausgleich zur Außenwandfläche Rohbau: ± 10 mm sollen möglich sein			Übertrag:
	Ausführung SO- und NO-Fassadenansicht	1 psch		GP
02.01.25	Mehrkosten, etagenweises Vormontieren Fenster 1.OG Wie Position 02.01.24 (Seite 134) jedoch: Mehrkosten für eine etagenweises Vormontieren der Fenster ohne die Fensterzargen im 1.Obergeschoss Ausführung alle Fassadenansichten	1 psch		GP
02.01.26	Mehrkosten, etagenweises Vormontieren Fenster 2.OG Wie Position 02.01.24 (Seite 134) jedoch: Mehrkosten für eine etagenweises Vormontieren der Fenster ohne die Fensterzargen im 2.Obergeschoss Ausführung alle Fassadenansichten	1 psch		GP
02.01.27	Mehrkosten, etagenweises Vormontieren Fenster 3.OG Wie Position 02.01.24 (Seite 134) jedoch: Mehrkosten für eine etagenweises Vormontieren der Fenster ohne die Fensterzargen im 3.Obergeschoss Ausführung alle Fassadenansichten, ausschließlich der Fenster im rückspringenden Fassadeteil (Terrasse) Ausführung nur nach Besonderer Aufforderung durch die örtliche Bauleitung des AG!	1 psch		GP
02.01.28	Mehrkosten, nachträgl. Einbau des Fenster Typ 06 Mehrkosten für eine nachträglichen Einbau des Fensters Typ 06 inkl. zusätzlicher An- und Abfahrt Zeit zwischen Montage der übrigen Fenster in betreffenden Geschossen bis zum Einbau des Fensters Typ 06: ca. 5 Monate Einbau: 2.OG + 3.OG (Öffnung für bauzeitlicher Etagezugang) Zeitraum: bis etwa 10 Monate nach Beauftragung	2 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.01	Bereich Leichtmetallfenster			
Übertrag:				
02.01.29	<p>Mehrkosten, nachträgl. Einbau des Fensters Typ 15</p> <p>Wie Position 02.01.28 (Seite 135) jedoch: für eine nachträglichen Einbau des Fensters Typ 15 Einbau: 1.OG Zeitraum: bis etwa 10 Monate nach Beauftragung</p>	1 St	EP	GP
02.01.30	<p>Alu-Ersatzfenster 1650x1650mm, 1-fig., RA, EG</p> <p>Ausführung gemäß Ausführungsbeschreibung 0002 (Seite 121) wie Pos. 02.01.9, jedoch</p> <p>Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 1650 mm Rohbauöffnungshöhe: 1650 mm Brüstungshöhe: 890 mm</p> <p>ohne Sonnenschutz-Raffstore (C-Lamelle) und ohne Aluminium-Leibungszarge ohne Anforderungen an den Schallschutz</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:</p> <p>1 St RWA-Drehflügel 2 St Mechatronischer RA-Beschlag: BF 652 Anschlussleitung: 6 Meter Abmessung Flügel: 1550 x 1550 mm Öffnungshub max.: 600 mm Klemmschutz: Schutzklasse 4 Verglasung: GT III</p> <p>1 St Alu-Fensterbank 1 St zusätzliches Band zur Lastverteilung</p> <p>Werden 2 RWA Antriebe benötigt, die über Synchronsteuerung zu aktiviert sind, sind diese einzukalkulieren.</p> <p>Einbauort: Bauteil B Südwestseite, EG</p>	1 St	EP	GP
02.01.31	<p>Mehrkosten, nachträgl. Einbau des Ersatzfenster 1650x1650mm</p> <p>Mehrkosten für eine nachträglichen Einbau des vorgennannten Ersatz-Fensters 1650x1650mm inkl. zusätzlicher An- und Abfahrt Zeit zwischen Montage der übrigen Fenster ca. 7 Monate Einbau: Erdgeschoss Bauteil B Zeitraum: bis etwa 12 Monate nach Beauftragung</p>	1 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.01	Bereich	Leichtmetallfenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.32	<p>Fenstermontage, mit MiWo Dämmung über 20mm, Blechlasche, Zulage</p> <p>Montage der Fenster mit Montageelemente/Blechlaschen für Anschlussfugen > 20mm, Anschlussfuge zwischen Fenster und unverputzter Leibung mit Mineralwolle ausstopfen, für Abdichtung mit Dichtfolie und veränderliche Fugenbreite über 20 mm bis 26 mm als Zulage</p> <p>Anschlussfuge zwischen Fenster und Rohbauleibung bzw. Anschlag (Breite): Fugenbreite: > 20 mm bis 26 mm</p>			
		25 m	EP	GP
Summe Bereich 02.01				
			Leichtmetallfenster, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.02	Bereich	Holzfenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.02 Bereich Holzfenster				
02.02.1	Holz-Alu, F90-Fenster (B/H) 1135x1945mm 1-flg, 25dB 1,3W/m2K, Typ 07 mit Absturzs.			
	<p>Zertifizierter Feuerschutzabschluss F90 als Brandschutzfenster mit einem Öffnungsflügel als Drehflügel nach harmonisierter Produktnorm DIN EN 16034, KB 20-002150 aus Vollholz-Glas-Elementen, Alu-Vorsatzschalen bzw. Holz-Alu-Konstruktionen, mit Zulassung und Fremdüberwachung. Einfachfenster, Montage des Fensterflügels mit Rahmen inklusive Verglasung mit Glasscheiben und Montage bzw. Einstellung der Zubehörteile und aller Dichtungen. Die Bestätigung ist auf der Übereinstimmungserklärung dem Bauherren nachzuweisen und einschließlich der Leistungserklärung zu übergeben. Ausführung als Komplettleistung mit allem Zubehör gemäß Normung für Brandschutzabschlüsse.</p> <p>Maße /Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 1135 mm Rohbauöffnungshöhe: 1950 mm Brüstungshöhe: 605 mm</p> <p>Einbau: allseitig in Stahlbetonwand 240 mm in der Rohbauleibung , flächenbündig mit der Außenwand Wandaufbau im Anschlussbereich einschalig, Leibungsmontage außen, Leibung mit stumpfem Anschlag, Befestigung des Rahmens mit Rahmendübeln/Fensterbauschrauben Befestigungsmittel: nach Zulassung und Vorgaben des Befestigungsmittelherstellers</p> <p>Baukörperanschluss: Ausfüllung der Bauanschlussfuge (max. 25 mm) vollvolumig und dicht mit Mineralwolle A1 nach DIN 4102-1 bzw. nach DIN EN 13501-1, Schmelzpunkt = 1000°C Abdichtung der Bauanschlussfuge, innenseitig mit dauerelastische Versiegelung B2 nach DIN 4102-1, außenseitig mit Fugendichtband B1 nach DIN 4102-1</p> <p>Bänder: 3-D verstellbaren Bänder, für gleichmäßigen Dichtungsanpressdruck Drehbeschlag, Fensterbeschlag ist werksseitig vormontiert mit abschließbarem Fenstergriff, Fensterolive: nach Wahl des AG nach Bemusterung, aus Edelstahl, matt gebürstet, Durchmesser 20 mm, Länge 130 mm, mit Ovalrosette</p> <p>Absturzsicherung: aus Edelstahl-Vollmaterial, bis 35 mm Durchmesser, mit Abstandshaltern seitlich neben der Fensteröffnung auf wärmebrückenarmer Unterkonstruktion (System für WDVS Fassaden) befestigt, Abdeckung der sichtbaren Montagefläche mit Edelstahlplatte, Verschweißung</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.02	Bereich	Holzfenster		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	<p>Absturzsicherung mit der Edelstahlplatte, Auslegung für Holmlast bis 1,0 kN; Statischer Nachweis für Holmlast - Typenstatik für öffentliche Bereiche Nachweis der Statischen Verkehrslast nach DIN EN 1990; DIN EN 1991, DIN EN 1993-1 (Befestigungshöhe ist von dem Einbauort abhängig und dem Übersichtsplan Fenstertypen zu entnehmen)</p>			
	<p>Ist bei dem Fensterelemente ein prüffähiger statischer Nachweis für Konstruktion und Befestigung notwendig, gelten die Technischen Baubestimmungen. Der notwendige Nachweis ist in der entsprechende Leistungsposition (Statischer Nachweis der Konstruktionen) einkalkuliert. Dieser Nachweis ist nach Auftragserteilung, aber vor Beginn der Fertigung unaufgefordert vorzulegen.</p>			
	<p>Glas (konform zu Vorgaben des Klassifizierungsberichts): transparent, Isolierglas F 90, VSG-Gegenscheibe, U-Wert: 1,1 W/(m²K), g-Wert: 55 %, Lichtdurchlässigkeit TL: 73 % Dichtungsprofil ist in die vorgesehene Nut im Flügel einzuziehen, die Ecken sind auf Gehrung auszuführen</p>			
	<p>Bauphysikalische Anforderungen: Rahmendurchbiegung B (kleiner gleich 1/200) DIN EN 12210, Windlast: Klasse 1 DIN EN 12210 Schlagregendichtheit Klasse 4 A DIN EN 12208, bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109: Rw ca. 25 dB, Wärmeschutz: Uw ≤ 1,3 W/m²K Luftdurchlässigkeit: Klasse 2 Bedienkräfte: Klasse 2 DIN EN 13115 Mechanische Festigkeit: Klasse 3 DIN EN 13115, Feuerwiderstandsklasse: F 90 DIN 4102-2</p>			
	<p>Anforderungen an Ansichtsbreiten der Profile, Design-Varianten, Anzahl der Dichtungen, etc. des Fensters sind in entsprechend der Zulassung zu wählen.</p>			
	<p>Rahmenoberfläche innen endbehandelt, lackiert, matt, Rahmenoberfläche außen pulverbeschichtet Gefordert wird eine Lackierung/Pulverbeschichtung innen/außen:</p>			
	<p>RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042 Verkehrsgau A (mittel)</p>			
	<p>Nach erfolgter Montage ist der Feuer- & Rauchschutzabschluss einer Sicht- und Funktionskontrolle zu unterziehen und die Übereinstimmungsbestätigung auszufüllen und dem Bauherren zu übergeben inkl. dem Merkblatt zur Wartung von Rauch- & Feuerschutzabschlüssen</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.02	Bereich Holzfenster			
			Übertrag:	
	Angeb. Fabrikat/System/Hersteller: '.....'			
	Einbauort: 1.Obergeschoss bis 2. Obergeschoss Befestigungsgrund: Stahlbeton			
		2 St	EP	GP
02.02.2	Holz-Alu, F90-Fenster (B/H) 1135x1945mm 1-flg, 25dB 1,3W/m2K, Typ 07 ohne Absturzs. Wie Position 02.02.1 (Seite 138) jedoch: ohne Absturzsicherung			
		1 St	EP	GP
02.02.3	Fenstermontage, mit MiWo Dämmung über 20mm, Blechlasche, Zulage Montage der Fenster mit Montageelemente/Blechlaschen für Anschlussfugen > 20mm, Anschlussfuge zwischen Fenster und unverputzter Leibung mit Mineralwolle ausstopfen, für Abdichtung mit Dichtfolie und veränderliche Fugenbreite über 20 mm bis 26 mm als Zulage Anschlussfuge zwischen Fenster und Rohbauleibung bzw. Anschlag (Breite): Fugenbreite: > 20 mm bis 26 mm			
		2 m	EP	GP
Summe Bereich 02.02			Holzfenster, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.03	Bereich	Steuerungskomponenten RA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.03 Bereich Steuerungskomponenten RA				
02.03.1	<p>RWA-Kompakt-Zentrale 2,5A RWA – Kompaktzentrale mit 2,5A</p> <p>Rauch- und Wärmeabzugszentrale in Kompaktbauweise für Fenster</p> <p>Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 RWA- und 1 Lüftungsgruppe • 2 Melderlinien mit Leitungsüberwachung, • Leitungsüberwachung der Antriebslinie, • Diagnose-LED's zur schnellen Fehlerlokalisierung • Temperaturabhängige Nachführung der Akkuladespannung • Ansteuerung der Antriebe bei NOT-AUF (nach VdS 2580) • VdS Funktion, 30 Min. Nachtakten der Antriebe bei RWA-Auslösung • Lüftertaster auf der Platine zur Inbetriebnahme • Steckbare Anschlussklemmen für alle Signal-Ein- und -Ausgänge • 2 Steckplätze für je eine Relaiskarte zur potentialfreien Weiterleitung des Signals „NOT-AUF“ bzw. „Störung“ Steckplatz für BUS-Modul • Schaltnetzteil für konstante Ausgangsspannung bei geringer Restwelligkeit • Konfigurieren von Sicherheits- und Komfortfunktionen Software (im Lieferumfang der Zentrale) <p>BUS-Netzwerkmodul - Steckkarte zur Anbindung der Fenster-BUS-Leitungen</p> <p>Anschlussmöglichkeiten RWA Fenster mit RWA-Antrieb und RWA-Schließrolle (am Netzwerkmodul) 10 RWA – Bedienstellen 10 Automatische optische Rauchmelder und/oder Thermo-Maximal-Melder 10 Lüftungstaster mit oder ohne LED Statusanzeige Direkter Anschluss von Wind- und Regensensoren Anschaltmodul für externe BMA/ GLT Anschaltmodul Raumtemperaturregler</p> <p>Technische Daten Betriebsspannung: 230 V AC Frequenz: 50 Hz Nenn-Betriebsspannung der Antriebe: 24 V DC Ausgangsspannung der Meldelinien: ca. 24 V DC Schaltleistung der potentialfreien Kontakte im REL 65: max. 42 V DC, 0,5 A Schaltleistung für externe Anzeigen: max. 28 V DC, 0,2 A Notstromversorgung: >72 Stunden Fabrikat: CSC1 (2,5A)</p> <p>Lieferung inkl. Notstrom-Akkumulatoren: 2x 12 V / 2,3 Ah</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.03	Bereich	Steuerungskomponenten RA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Funktionen Busfähige RWA-Zentrale in Kompaktbauweise zum Anschluss von elektromotorisch betätigten Rauch- und Wärmeabzugssystemen in 24 V DC-Technik. Im Zentralengehäuse befinden sich Netzteil, Steuerplatine, interne Notstromversorgung über 2 wartungsfreie 12 V-Akkumulatoren. Energieversorgung nach EN12101-10, Steuereinheit nach prEN12101-9.</p> <p>Lieferumfang RWA - Kompaktzentrale Bedienungsanleitung Montage und Verkabelung durch AN Metallbau</p> <p>Anschluss bauseits durch AN Elektro</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller: '.....'</p>			
		1 St	EP	GP
02.03.2	<p>RWA-Kompakt-Zentrale 5A RWA – Kompaktzentrale mit 5A, Rauch- und Wärmeabzugszentrale in Kompaktbauweise für Fenster</p> <p>Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 RWA- und 2 Lüftungsgruppen mit 5A • 2 Melderlinien mit Leitungsüberwachung, • Leitungsüberwachung der Antriebslinie, • Diagnose-LED's zur schnellen Fehlerlokalisierung • Temperaturabhängige Nachführung der Akkuladespannung • Ansteuerung der Antriebe bei NOT-AUF (nach VdS 2580) • VdS Funktion, 30 Min. Nachtakten der Antriebe bei RWA-Auslösung • Lüftertaster auf der Platine zur Inbetriebnahme • Steckbare Anschlussklemmen für alle Signal-Ein- und -Ausgänge • 2 Steckplätze für je eine Relaiskarte zur potentialfreien Weiterleitung des Signals „NOT-AUF“ bzw. „Störung“ • Steckplatz für BUS-Modul • Schaltnetzteil für konstante Ausgangsspannung bei geringer Restwelligkeit • Konfigurieren von Sicherheits- und Komfortfunktionen über Software (im Lieferumfang der Zentrale) <p>BUS-Netzwerkmodul - Steckkarte zur Anbindung der Fenster-BUS-Leitungen</p> <p>Anschlussmöglichkeiten</p> <p style="text-align: center;">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.03	Bereich	Steuerungskomponenten RA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>RWA Fenster mit RWA-Antrieb und RWA-Schließrolle (am Netzwerkmodul) 10 RWA – Bedienstellen 10 Automatische optische Rauchmelder und/oder Thermo-Maximal-Melder 10 Lüftungstaster mit oder ohne LED Statusanzeige Direkter Anschluss von Wind- und Regensensoren Anschaltmodul für externe BMA/ GLT Anschaltmodul Raumtemperaturregler</p> <p>Technische Daten Betriebsspannung: 230 V AC Frequenz: 50 Hz Nenn-Betriebsspannung der Antriebe: 24 V DC Ausgangsspannung der Meldelinien: ca. 24 V DC Schaltleistung der potentialfreien Kontakte im REL 65: max. 42 V DC, 0,5 A Schaltleistung für externe Anzeigen: max. 28 V DC, 0,2 A Notstromversorgung: >72 Stunden Fabrikat: CSC1 (5A)</p> <p>Lieferung inkl. Notstrom-Akkumulatoren: 2x 12 V / 2,3 Ah</p> <p>Funktionen Busfähige RWA-Zentrale in Kompaktbauweise zum Anschluss von elektromotorisch betätigten Rauch- und Wärmeabzugssystemen in 24VDC-Technik. Im Zentralengehäuse befinden sich Netzteil, Steuerplatine, interne Notstromversorgung über 2 wartungsfreie 12 V-Akkumulatoren. Energieversorgung nach EN12101-10, Steuereinheit nach prEN12101-9.</p> <p>Lieferumfang RWA - Kompaktzentrale Bedienungsanleitung</p> <p>Anschluss bauseits durch AN Elektro</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller: '.....'</p>	1 St	EP	GP
02.03.3	<p>BMZ-Anschaltmodul Modul zur automatischen Auslösung der NOT-AUF-Funktion einer RWA-Anlage über einen potentialfreien Kontakt der Brandmeldeanlage. Für den Einbau in die Brandmeldeanlage.</p> <p>Technische Daten</p> <p align="center">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.03	Bereich	Steuerungskomponenten RA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag:</p> <p>Betriebsspannung: DC 24 V</p> <p>Funktion Modul zur automatischen Auslösung der NOT-AUF-Funktion einer RWA-Zentrale über einen Schließerkontakt der Brandmeldeanlage. Zur Montage in BMZ oder BMZ-Koppler.</p> <p>Lieferumfang BMZ-Anschaltmodul Beipackzettel</p> <p>Anschluss und Montage bauseits durch AN Elektro</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller: '.....'</p>	2 St	EP	GP
02.03.4	<p>Relais-Steckkarte</p> <p>Steckkarte für RWA-Kompaktzentralen mit Relais zur Weitergabe der Signale "NOT-AUF" oder "Störung".</p> <p>Merkmal Mit Steckverbinder zum Aufstecken der Relaiskarte auf die Grundplatine.</p> <p>Technische Daten Betriebsspannung: DC 24 V</p> <p>Funktion Steckkarte für RWA-Kompaktzentralen mit Relais zur Weitergabe der Signale "NOT-AUF" oder "Störung". Für den werksseitigen Einbau in die RWA-Kompaktzentralen.</p> <p>Lieferumfang Relais-Steckkarte eingebaut Beipackzettel</p> <p>Anschluss und Montage durch AN Elektro bauseits</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller: '.....'</p>	2 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.03	Bereich	Steuerungskomponenten RA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.5	<p>RWA-Taster</p> <p>Handtaster mit Anzeigen zur manuellen Ansteuerung der NOT-AUF-Funktion einer RWA-Gruppe über die Meldelinien einer RWA-Zentrale.</p> <p>Merkmale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verschießbare, verglaste Tür (inkl. Schlüssel) - Anschluss an Meldelinieingang <p>Technische Daten</p> <p>Betriebsspannung: DC 24 V</p> <p>Abmessung: 130 x 130 x 32 mm</p> <p>Anschlüsse: Schraubklemme 1,0 mm</p> <p>Schutzart: IP 41</p> <p>Ausführung:</p> <p>Gehäusefarbe: orange</p> <p>Funktion</p> <p>Handtaster mit Anzeigen zur manuellen Ansteuerung der NOT-AUF-Funktion einer RWA-Gruppe über die Meldelinien einer RWA-Zentrale.</p> <p>Lieferumfang</p> <p>RWA-Taster Beipackzettel</p> <p>Anschluss bauseits durch AN Elektro</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller: '.....'</p>	4 St	EP	GP
02.03.6	<p>Lüftungstaster UP</p> <p>Lüftungstaster zur Unterputz-Montage zum Anschluss an die Lüftungstastereingänge von RWA-Zentralen.</p> <p>Merkmale</p> <p>Gehäuse: Kunststoff</p> <p>Farbe: ähnlich RAL 1013</p> <p>Kontaktausführung: 2 x Schließer (AUF-ZU)</p> <p>Schutzart: IP 20</p> <p>Abmessungen: 81x81x11 mm</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.03	Bereich	Steuerungskomponenten RA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Ausführung: 24 Volt DC			
	Lieferumfang Lüftungstaster UP			
	Liefen, Verkabeln und Anschließen			
		2 St	EP	GP
02.03.7	Optischer Rauchmelder VdS			
	Rauchmelder zur automatischen Frühauslösung der NOT-AUF-Funktion über eine Meldelinie von RWA-Zentralen bei Rauchentwicklung im überwachten Bereich.			
	Merkmale			
	<ul style="list-style-type: none"> • Brandalgorithmen zur Vermeidung von Fehlalarm / Täuschungsalarm und zur Alarmschwellennachführung • Geprüft nach EN54-7, Anschluss an den Meldelinieingang • VdS Anerkennungsnummer: G 204039 			
	Technische Daten			
	Messelement: Fotoelektrisch / Streulichtprinzip			
	Betriebsspannung: 8,5 - 33 V DC			
	Gehäuse: aP, Kunststoff			
	Abmessung: Ø 100 x 50 mm			
	Schutzart: IP 23D			
	Anschlüsse: Schraubklemme 1,0 mm ²			
	Funktion			
	Rauchmelder zur automatischen Frühauslösung der NOT-AUF-Funktion über eine Meldelinie von RWA-Zentralen bei Rauchentwicklung im überwachten Bereich.			
	Lieferumfang			
	Optischer Rauchmelder			
	Beipackzettel			
	nur Lieferung			
	Montage, Verkabelung und Anschluss bauseits durch AN Elektro			
	Angeb. Fabrikat/System/Hersteller:			
	'.....'			
		5 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.03	Bereich	Steuerungskomponenten RA		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.03.8	<p>Erstinbetriebnahme RWA - Anlage</p> <p>Erstinbetriebnahme RWA-Anlage durch Sachkundigen Inbetriebnahme der Sicherheitseinrichtung durch Sachkundigen mit entsprechendem, gültigen Sachkundenachweis des Systemgebers.</p> <p>beinhaltet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Inbetriebnahme der RWA - Anlage Inbetriebnahme der aufgeführten Anlage; einschl. notwendiger Überprüfung der Funktionen. 2. Schulung RWA Der Systemverantwortliche des Auftraggebers ist in die Systemkonfiguration und Handhabung der Anlage einzuweisen Geeignetes Einweisungspersonal ist vom Auftragnehmer zu stellen. <p>Die Inbetriebnahme erfolgt durch die AN Metallbau und AN Elektro gemeinsam. Die Termine sind gemeinsam mit dem AN Elektro und der örtlichen Bauleitung des AG zu vereinbaren.</p>			
		1 psch		GP
Summe Bereich 02.03			Steuerungskomponenten RA, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.04	Bereich	Steuerungskomponenten Sonnenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.04 Bereich Steuerungskomponenten Sonnenschutz				
02.04.1	<p>Vierfach-Motorsteuergerät KNX 230 V/AC Vierfach-Motorsteuergerät KNX 230 V / AC (Master)</p> <p>Aktor zur Ansteuerung der Sonnenschutzantriebe.</p> <p>Merkmale Schnittstelle für KNX Integration in die Gebäudesteuerung oder direkt als Lokaltaster verwendbar Rückmeldung von Zuständen über KNX Unterscheidung zwischen Lokal- und Zentralbefehlen Automatische Erkennung der Motorendschalter</p> <p>Ausgelegt für den Anschluss von - Vier Motoren des Sonnenschutzes (Raffstore) - Vier Einzelbedienungen (Automatik Sperre)</p> <p>Technische Daten Netzanschluss: 220 V / 50 Hz Abmessungen: REG 4 TE Montage: auf Hutschiene Anzahl Ausgänge/Kanäle: 4 Motoren : 230 V AC / 50 Hz Eingänge: 4 Vorortbedienungen/ 8 Binäreingänge KNX-Anschluss: KNX-Klemme zum direkten Anschluss an den KNX-Bus Typ: Vier-Motorsteuergerät KNX (Master)</p> <p>Funktionen Aktor zur Ansteuerung der Sonnenschutzantriebe. Die intelligente Motorsteuerung kann mit nur einem einzigen Kommunikationsobjekt für alle Befehle und Funktionen mit dem Zentralsteuergerät kommunizieren. Das Gerät ist für 4 Endschaltermotoren ausgelegt. Die 4 Kanäle sind jeweils als einzelne Motorsteuerungen nutzbar. Die Motorlaufzeit wird für jeden Kanal vollautomatisch eingemessen und bei Abweichung ein Fahrwegsausgleich durchgeführt. Der Aktor besitzt Eingänge für 4 konventionelle Taster als Vorortbedienung oder Anschluss an den KNX-Bus.</p> <p>Lieferumfang Vierfach-Motorsteuergerät KNX (Master) Bedienungsanleitung</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.04	Bereich	Steuerungskomponenten Sonnenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Netzanschluss bauseits durch AN Elektro			
	Angeb. Fabrikat/System/Hersteller:			
	'.....'			
		10 St	EP	GP
02.04.2	KNX Wetterzentrale			
	Wetterzentrale zur Messung und Übermittlung von Wetterdaten an das KNX-Netzwerk sowie zur direkten Steuerung der Sonnenschutzanlagen.			
	Merkmale:			
	Sonnennachlaufsteuerung			
	Sensoren integriert			
	Temperatur- und Hitzeprogramm für klimatische Regulierung			
	Sicherheitsprogramme (Wind, Frost, Regen)			
	Komfortprogramme (Beschattung, Zeit, Temperatur)			
	jeder Sektor individuell ansteuerbar			
	8 unabhängige Sektoren / Fassadenabschnitte			
	Uhr mit 1 Jahr Gangreserve			
	verschleißfreie Windmessung mit Ultraschall			
	Aufbau:			
	Kompaktes Gehäuse mit Mastverlängerung für eine Befestigung auf dem Gebäude			
	Technische Daten			
	Anschlussspannung:	19-28 V		
	Busstrom:	max. 25 mA		
	Schutzart:	IPX4		
	Busanbindung:	KNX		
	Abmessung :	157 x 198 x 132 mm		
	Typ:	KNX Wetterzentrale		
	Funktionen			
	Wetterzentrale zur Messung und Übermittlung von Wetterdaten an das KNX-Netzwerk sowie zur direkten Steuerung der Sonnenschutzanlagen.			
	Die Wetterzentrale hat bereits Wind-, Niederschlags-, Temperatur-, Helligkeits- sowie einen Globalstrahlungssensor integriert.			
	Lieferumfang			
	KNX Wetterzentrale			
	Bedienungsanleitung			
	nur Lieferung			
	Montage, Verkabelung und Anschluss bauseits durch AN			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.04	Bereich Steuerungskomponenten Sonnenschutz			
				Übertrag:
	Elektro			
	Angeb. Fabrikat/System/Hersteller:			
	'.....'			
		1 St	EP	GP
02.04.3	Netzteil für Wetterzentrale			
	Netzteil Stromversorgung für Wetterzentralen, stabilisiertes Netzteil, kurzschlussfest, äußerst geringe Restwelligkeit, Überlastgeschützt.			
	Merkmale			
	Kurzschluss- und Leerlauffest			
	Besonders geglättete Gleichspannung zur Stromversorgung der Wetterzentrale.			
	Wartungsfrei			
	Optische Funktionsanzeige			
	Aufputzgehäuse IP22/ IP20			
	Anschluss erfolgt über Schraubklemmen			
	Technische Daten			
	Eingangsspannung: AC 230 V, 50/60 Hz			
	Eingangsstrom: max. 0,75 A			
	Ausgangsspannung: DC 28 V, geringe Restwelligkeit			
	Ausgangsstrom: 2,5 A			
	Betriebsart: S6 ED 25 % 12 min			
	Temperaturbereich: 0°C bis +50°C			
	Rel. Feuchte: 5% bis 93% (nicht kondensierend)			
	Schutzart: IP22 (senkrechte Montage); IP20 (liegende Montage)			
	Schutzklasse (DIN 60950): Klasse I			
	Abmessungen (B x H x T): (109 x 228 x 65) mm			
	Anschlüsse (Ein-/Ausgänge): Schraubklemmen bis 2,5 mm ² über PG-Verschraubung			
	Gewicht: 0,7 kg			
	Typ: Netzteil AP-AW2			
	Funktionen:			
	Aufputz Netzteil, Oberflächenkühlend, Vertikalmontage			
	Lieferumfang			
	Netzteil im AP-Gehäuse mit 2 Kabelverschraubungen			
	Bedienungsanleitung			
	nur Lieferung			
				Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.04	Bereich Steuerungskomponenten Sonnenschutz			
				Übertrag:
	Montage und Anschluss bauseits durch AN Elektro			
	Angeb. Fabrikat/System/Hersteller:			
	'.....'			
		1 St	EP	GP
02.04.4	Bediengerät für KNX-Wetterzentrale			
	Zentrale Bedieneinheit zur Steuerung und Einstellung/Parametrierung der Sonnenschutzanlage.			
	Merkmale			
	Optimale Bedieneinheit für den Anschluss an die KNX-Wetterzentrale			
	Bedienung/Anzeige von bis zu 40 KNX-Funktionen			
	Konfiguration erfolgt über die ETS Software			
	Aufbau			
	Zum Einbau in einer Unterputz-Schalterdose			
	3,5" Touch-Display (320x240 Pixel RGB)			
	inkl. KNX-Busankoppler			
	Technische Daten			
	Spannungsversorgung: 9-32 V DC ca. 1,5 W			
	KNX-Buslast: 10 mA über Busanschlussklemme			
	Anschluss: KNX-Busanschluss			
	Montage: Standard Unterputz-Schalterdose			
	Typ: Bedieneinheit für KNX-Wetterzentrale			
	Funktionen			
	Zentrale Bedieneinheit zur Steuerung und Einstellung der Sonnenschutzanlage.			
	Lieferumfang			
	Bediengerät für KNX-Wetterzentrale			
	Bedienungsanleitung			
	Anschluss bauseits durch AN Elektro			
	Angeb. Fabrikat/System/Hersteller:			
	'.....'			
		1 St	EP	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
02	Titel Fenster			
02.04	Bereich Steuerungskomponenten Sonnenschutz			
				Übertrag:
02.04.5	<p>KNX-Netzteil 640 mA</p> <p>KNX-Netzteil 640 mA, KNX-Systemspannungsversorgung mit integrierter Drossel zur Entkopplung der Buslinie von der Spannungsversorgung.</p> <p>Technische Daten Spannungsversorgung: 230 V AC +10/-15%, 50 bis 60 Hz Ausgangs-Nennspannung: 30 V DC +1/-2 V, SELV Ausgangs-Nennstrom: 640 mA kurzschlussfest Anschluss: KNX-Busanschlussklemme und Schraubklemmen (für 230 V AC) Schutzart: IP20, EN 60 529 Montage: auf Hutschiene Abmessungen: REG 4TE Typ: KNX-Netzteil 640 mA</p> <p>Funktionen KNX-Systemspannungsversorgung mit integrierter Drossel zur Entkopplung der Buslinie von der Spannungsversorgung. Die Spannungsversorgung wird mit einer Busanschlussklemme an die Buslinie angeschlossen.</p> <p>Lieferumfang KNX-Netzteil 640 mA Bedienungsanleitung</p> <p>Anschluss bauseits durch AN Elektro</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller: '.....'</p>	1 St	EP	GP
02.04.6	<p>Funktionsprüfung des eingebauten Behanges</p> <p>Probefahrt und Funktionsprüfung des Sonnenschutzes im eingebauten Zustand. Es ist ein Prüfprotokoll zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben. Prüfung mit eigener Stromquelle oder über Baustrom.</p>	1 psch		GP
02.04.7	<p>Inbetriebnahme und Programmierung für Sonnenschutz</p> <p>Inbetriebnahme der Sonnenschutz-Anlage. Darin enthalten ist die Feinabstimmung/Parametrierung der Steuerung durch den bauseitigen KNX-Programmierer nach Vorgabe, sowie die Einweisung des Betreibers und Übergabe der Anlage inkl. Übergabeprotokoll. Optional kann die KNX-Programmierung und die Parametrierung auch direkt durch den Systemintegrator durchgeführt werden</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.04	Bereich	Steuerungskomponenten Sonnenschutz		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die Inbetriebnahme erfolgt durch die AN Metallbau und AN Elektro gemeinsam. Die Termine sind gemeinsam mit dem AN Elektro und der örtlichen Bauleitung des AG zu vereinbaren.			
		1 psch		GP
Summe Bereich 02.04		Steuerungskomponenten Sonnenschutz, Netto:		

Leistungsverzeichnis

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.05	Bereich	Anschlagpunkte Fensterbereiche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
02.05 Bereich Anschlagpunkte Fensterbereiche				
02.05.1	Aufnahmehülse für Anschlagpunkt, Montage in Stahlbeton			
	<p>Anschlag-/Aufnahmeeinbauhülse für Anschlagpunkt geprüft nach DIN EN 795:2012, Typ B und DIN CEN/TS 16415:2017, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung und Ü-Zeichen. Zugelassen für 1 Personen. Anschlaghülse, komplett aus Edelstahl, inkl. Befestigungsmaterial (Montagemörtel ist ausgeschlossen). Befestigung durch Einkleben in gerissenem und ungerissenem Stahlbeton B30/37</p> <p>Länge der Anschlaghülse 100 mm Anschlaghülse zum Einstecken des Anschlagpunktes (wie in nachfolgender Position beschrieben) mit Edelstahl-Abdeckklappe Einbetonierhülse für Einbau überkopf in Fensterstürze Erstellen der Montagedokumentation zur Übergabe an den Gebäudebetreiber als Nachweis der korrekten Montage und Sicherstellung der langfristigen Nutzbarkeit der Anschlageinrichtung. Zum Leistungsumfang gehört das Bohren der Montageöffnung über Kopf, das Beseitigen des Bohrgutes und sorgfältige Reinigung des Bohrloches (Ausblasen, Ausbürsten). Durchmesser Bohrung: bis 30 mm Bohrtiefe: bis 102 mm inklusiv Stopfen zum Schutz beim Verputzen</p>			
		87 St	EP	GP
02.05.2	Abnehmbarer Anschlagpunkt für Aufnahmehülse			
	<p>Abnehmbarer Edelstahl-Anschlagpunkt nach DIN EN 795:2012 (B) und CEN/TS 16415:2017 passend für zu vor beschriebene Aufnahmehülse Auf Knopfdruck einsetzbar und ebenso unkompliziert wieder abnehmbar. Arretierter Anschlagpunkt hält Belastungen von 2 Tonnen und mehr stand. Geeignet zur Absturzsicherung an Fenstern.</p> <p>Fabrikat: ABS-Lock II oder gleichwertiger Art</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller:</p> <p>'.....'</p>			
		2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.05	Bereich	Anschlagpunkte Fensterbereiche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
02.05.3	<p>PSAgA-Set (Dachdecker-Set) geprüft nach DIN EN 353-2, DIN EN 358, DIN EN 361 sowie DIN EN 795</p> <p>PSAgA-Set (Dachdecker-Set) geprüft nach DIN EN 353-2, DIN EN 358, DIN EN 361 sowie DIN EN 795</p> <p>PSAgA-Set bestehend aus: Auffanggurt nach DIN EN 361, Inkl. permanenten DataMatrixCode zur (DMC) Identifizierung des Produktes. Inkl. mitlaufendem Auffanggerät einschließlich beweglicher Führung, einstellbarem Seilkürzer und Bandfalldämpfer nach DIN EN 353-2 und DIN EN 358 Kantengeprüftes Kernmantelseil (Ø 12 mm). Gesamtlänge 2,0 Meter. Bandschlinge (100 cm) nach DIN EN 795 inkl. Schutztasche</p> <p>Montagedokumentation mit Lock Book Docu zur Übergabe an den Gebäudebetreiber als Nachweis der korrekten Montage und Sicherstellung der langfristigen Nutzbarkeit der Anschlagereinrichtung.</p> <p>Fabrikat: ABS Roofer Kit oder gleichwertiger Art</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller: '.....'</p>	2 St	EP	GP
02.05.4	<p>Teleskopstange (160-290), f. Einsetzen/Herausnehmen Anschlagpunkte</p> <p>Teleskopstange zum Einsetzen und Herausnehmen des Anschlagpunktes in die Aufnahmhülse, mit Adapter zur Aufnahme des abnehmbaren Anschlagpunktes Auszugsvariante: 160-290 cm</p> <p>Fabrikat: ABS-Lock I TelePole (Tele3)oder gleichwertiger Art</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller: '.....'</p>	2 St	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
02	Titel	Fenster		
02.05	Bereich	Anschlagpunkte Fensterbereiche		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.05.5	<p>Teleskopstange (210-390), f. Einsetzen/Herausnehmen Anschlagpunkte Wie Position 02.05.4 (Seite 155) jedoch: Auszugsvariante: 210-390 cm</p> <p>Fabrikat: ABS-Lock I TelePole (Tele-4)oder gleichwertiger Art</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller: '.....'</p>			
		1 St	EP	GP
Summe Bereich 02.05			Anschlagpunkte Fensterbereiche, Netto:	.....
Summe Titel 02			Fenster, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03 Titel Außentüren				
03.01 Bereich Leichtmetall-Außentüren				
A0003	Ausführungsbeschreibung			
Ausführungsbeschr.	<p>Aluminium-Außentürelemente mit Isolierverglasung, laut Systembeschreibung Außentürelement (Rohrrahmentür) sowie Techn. Vorgaben und bauphysikalischen Anforderungen und ZTV Metallbauarbeiten - Rohrrahmentüren Einbau nach den Angaben des angebotenen Herstellers und nach technischen Zulassung, einschließlich aller Anschlüsse an den Baukörper</p> <p>Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung</p> <p>Bedienung der Türen: Alle Türgriffe sind aus Edelstahl, matt gebürstet herzustellen und müssen justierbar sein, inkl. der erforderliche Zusatzteile wie ovale Rosetten und zusätzliche Verriegelungen, U-Form, gekröpft, Ecken gerundet, nach Wahl des AG nach Bemusterung Durchmesser: 20 mm Länge: 175 mm</p> <p>Der Baukörper ist einschalig ausgebildet. Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut. Auf der Außenseite wird nach dem Einbau der Elemente ein Wärmedämmverbundsystem aufgebracht.</p> <p>Profile: Farbton RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042</p>			
03.01.1	Außentür 1-flg., RC 2 N, 1,51 x 2,93 m+OL EG 1.017.2 Treppenhaus			
	<p>Außentürelement, Alu/Glas-Drehflügeltür ohne Glasteilung 1-flüglig, mit Oberlicht, nach außen öffnend, Fluchttür mit Antipanikfunktion, mit Einbruchhemmung in RC 2 nach DIN EN 1627</p> <p>Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 1510 mm Rohbauöffnungshöhe: 2930 mm</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 1125 im Lichten 1250 mm Funktion: Wechselfunktion E Rollenbänder: Wartungsarme Rollentürbänder gemäß den Vorbemerkungen Schloss Mehrfachverriegelung: BT 405 ohne gesicherte Fallenfeststellung, für Betätigung mit Drückergarnitur DIN EN 1906 als Wechselgarnitur Betätigung: Innen Stangengarnitur, mit</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
03.01	Bereich	Leichtmetall-Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Panikdruckstange Typ B (kein Stangengriff), Edelstahl, für Paniktürverschluss DIN EN 1125 Außen ohne Durchmesser: Ø 20 mm; Knauf: Ø ca. 55 mm für Obentürschließer geeignet und vorgerichtet Verglasung: GT IV</p> <p>1 St Oberlichtfestfeld Verglasung: GT I</p> <p>Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen</p> <p>absenkbare Bodentürdichtungen, barrierefreie Durchgangelemente mit Nullschwelle nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10, Überrollbarkeit der Klasse 6, als gedämmte Aluschiene, auf Edelstahl Unterkonstruktion Das Element wird mit einem wärmegeprägten im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenes Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren.</p> <p>mit Austrittsblech, Tränenblech R11, rutsch- und trittsicher, Edelstahlblech mehrfach gekantet, d= 2,0 mm, mit Unterkonstruktion (Halterwinkel)</p> <p>Bauseits ist eine rückstaufreie Ableitung des Oberflächenwassers sichergestellt. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drain- / Entwässerungsrinne, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar gewährleistet.</p> <p>Angeb. Fabrikat/System/Hersteller: '.....'</p> <p>Plan/Detail: 202-16-A5-83-22-231212 Typenblatt Tür 1 017.2 Einbauort: Südwestseite im Erdgeschoss zum Treppenhaus</p> <p>Anschlüsse nach: 202-16-A5-83-08-231212 Anschlussdetails 83-08 Tür 1 017.2 Befestigungsuntergrund: Pfosten-Riegel-Fassadenkonstruktion aus Aluminium</p>	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
03	Titel			
03.01	Bereich			
				Übertrag:
03.01.2	Mehrkosten, nachträgl. Einbau Außentür Mehrkosten für den nachträglichen Einbau der Außentür mit Oberlicht inkl. zusätzlicher An- und Abfahrt. Zeitraum: bis etwa 13 Monate nach Beauftragung			
		1 psch		GP
03.01.3	Außentür, 1-flg. Alu/Glas, 1,385x2,26m, TRH 40G (1 403.1) Außentürelement, Alu/Glas-Drehflügeltür ohne Glasteilung Maße /Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 1385 mm Rohbauöffnungshöhe: 2260 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 Funktion: Wechselfunktion E Rollenbänder: Wartungsarme Rollentürbänder gemäß den Vorbemerkungen Schloss Einfachverriegelung: 9 mm Drückernuss 1-tourig, mit und ohne Wechsel, Stulp, Edelstahl Riegel und Falle vernickelt, Schließplatten, Falleneinlaufteil, vorgerichtet für elektronischen Schließzylinder Zusatzfunktion: keine Betätigung: ohne Verglasung: GT II Anschluss unten (Bodenschwelle) Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 120 mm. Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Die Anschlussfuge zwischen der Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Kompriband zu schließen. mit Austrittsblech, Tränenblech R11, rutsch- und trittsicher, Edelstahlblech mehrfach gekantet, d= 2,0 mm, mit Unterkonstruktion (Halterwinkel)			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
03.01	Bereich	Leichtmetall-Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Plan/Detail: 202-16-A5-83-24-231212 Typenblatt Tür 1 403.1 Einbauort: TRH, 4.OG (Dachfläche) Anschlüsse nach: 202-16-A5-83-13-231212 Anschlussdetails 83-13 Tür 1 403.1 Befestigungsgrund: Stahlbeton</p>			Übertrag:
		1 St	EP	GP
03.01.4	<p>Außentür, 1-flg. Alu/Glas, 1,135x2,46m, Terrasse 3.OG (1 314.2)</p> <p>Außentürelement, Alu/Glas-Drehflügeltür ohne Glasteilung bewertetes Schalldämm-Maß DIN 4109 $R_{w, Fenster} \geq 32 \text{ dB}$</p> <p>Maße /Abmessung (RBM): Rohbauöffnungsbreite: 1135 mm Rohbauöffnungshöhe: 2460 mm Rohbaubrüstungshöhe: 380 mm (Bezug auf OK FFB)</p> <p>Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 Funktion: Wechselfunktion E Rollenbänder: Wartungsarme Rollentürbänder gemäß den Vorbemerkungen Schloss Einfachverriegelung: 9 mm Drückernuss 1-tourig, mit und ohne Wechsel, Stulp, Edelstahl Riegel und Falle vernickelt, Schließplatten, Falleneinlaufteil, vorgerichtet für elektronischen Schließzylinder Zusatzfunktion: keine Betätigung: ohne Verglasung: GT II</p> <p>Anschluss unten (Bodenschwelle) Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 120 mm. Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten. Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Die Anschlussfuge zwischen der Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Kompriband zu schließen.</p> <p>mit Austrittsblech, Tränenblech R11, rutsch- und trittsicher, Edelstahlblech mehrfach gekantet, d= 2,0 mm, mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
03.01	Bereich	Leichtmetall-Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Unterkonstruktion (Halterwinkel)</p> <p>Plan/Detail: 202-16-A5-83-23-231212 Typenblatt Tür 1 314.2 Einbauort: 3.OG (Terrasse)</p> <p>Anschlüsse nach: 202-16-A5-83-12-231212 Anschlussdetails 83-12 Tür 1 314.2</p> <p>Befestigungsgrund: seitlich KS-Mauerwerk, Lockstein, SFK 12 oben/Stahlbeton</p>			
		1 St	EP	GP
03.01.5	<p>Obentürschließer Gr. 2-6, BG-Montage</p> <p>Obentürschließer (OTS) BG, mit Schließkraftgröße 2-6 nach EN 1154 geprüft und zertifiziert. Ausführung als Gleitschienenschließer für leichte Begehbarkeit und maximalen Komfort in der Öffnungs- und Schließfunktion. Erfüllung der Anforderungen der DIN SPEC 1104 und DIN 18040 für barrierefreies Bauen. Verdeckte, nicht sichtbare Montageplatte</p> <p>Anwendungsbereich: 1-flüglige Notausgangstür aus Aluminium/Glas - Geeignet für DIN linke und DIN rechte Türen - Normalmontage Bandgegenseite</p> <p>Technische Beschreibung: Kleinste Abmessungen (LxHxT): 268x63x43 mm Türöffnungs- und Schließwinkel 120° Türflügelbreite bis 1400 mm Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließkraftanzeige für eine individuelle und an die Türsituation angepasste Schließkrafteinstellung</p> <p>Einstellmöglichkeiten: Schließkraftgröße 2-6 (nach EN 1154) Schließgeschwindigkeit Endanschlag/Endgeschwindigkeit Öffnungsdämpfung</p> <p>Öffnungsbegrenzung (in die Gleitschiene integriert) Feststellung, mechanisch (FM), Feststellwinkel stufenlos einstellbar von 80°-120° inkl. Montageplatten</p>			
		1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
03.01	Bereich	Leichtmetall-Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.6	<p>Obentürschließer Gr. 2-6, BS-Montage</p> <p>Obentürschließer (OTS) Bandseite, mit Schließkraftgröße 2-6 nach EN 1154 geprüft und zertifiziert. Ausführung als Gleitschienenschließer für leichte Begehbarkeit und maximalen Komfort in der Öffnungs- und Schließfunktion. Erfüllung der Anforderungen der DIN SPEC 1104 und DIN 18040 für barrierefreies Bauen. Verdeckte, nicht sichtbare Montageplatte</p> <p>Anwendungsbereich: 1-flügl. Außentür aus Aluminium/Glas - Geeignet für DIN linke und DIN rechte Türen - Normalmontage Bandseite</p> <p>Technische Beschreibung: Kleinste Abmessungen (LxHxT): 268x63x43 mm Türöffnungs- und Schließwinkel 120° Türflügelbreite bis 1400 mm Schließkraft stufenlos einstellbar. Schließkraftanzeige für eine individuelle und an die Türsituation angepasste Schließkrafteinstellung</p> <p>Einstellmöglichkeiten: Schließkraftgröße 2-6 (nach EN 1154) Schließgeschwindigkeit Endanschlag/Endgeschwindigkeit Öffnungsdämpfung</p> <p>Öffnungsbegrenzung (in die Gleitschiene integriert) Feststellung, mechanisch (FM), Feststellwinkel stufenlos einstellbar von 80°-120° inkl. Montageplatten</p>	1 St	EP	GP
03.01.7	<p>Türmontage, mit MiWo Dämmung über 20mm, Blechlasche, Zulage</p> <p>Montage der Außentür mit Montageelemente/Blechlaschen für Anschlussfugen > 20mm, Anschlussfuge zwischen Tür und unverputzter Leibung mit Mineralwolle ausstopfen, für Abdichtung mit Dichtfolie und veränderliche Fugenbreite über 20 mm bis 26 mm als Zulage</p> <p>Anschlussfuge zwischen Tür und Rohbauleibung bzw. Anschlag (Breite): Fugenbreite: > 20 mm bis 26 mm</p>	2,5 m	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
03.01	Bereich	Leichtmetall-Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 03.01				
		Leichtmetall-Außentüren, Netto:		

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
03.02	Bereich	Stahlblech-Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
03.02 Bereich Stahlblech-Außentüren				
03.02.1	<p>Außentür 2-flg. Stahlblech-BZ 1510x2385mm RC2 (1 -102.1) Außen-Stahlblechtür, 2-flügelig, einbaufertig, symmetrisch geteilt, nach innen öffnend, Anforderung RC2, ohne Verglasung, als doppelwandige, vollflächig verklebte Verbundkonstruktion aus verzinktem Stahlblech mit planebener Oberfläche, wärmegeklämmt, Mittelfalz mit zusätzlicher Anschlagleiste, mit Obentürschließer je Türflügel, Einsteck-Fallen-Riegel-Schloss, Mehrfachverriegelung Wechselgarnitur aus Edelstahl (Drücker innen/Knauf außen) festdrehbargelagert, mit ovalen Sicherheitsrosetten für PZ-Lochung, mechanisch absenkbaaren Bodendichtungen, Stahl-Blockzarge, wärmegeklämmt, mit dreiseitig umlaufender Zargendichtung inkl. Herstellung und Füllen aller Anschlussfugen, sowie Nachweis der Zulassung der Stahlblechtür komplett mit allem Zubehör für Anforderung Einbruchschutz RC2 Wärmedurchgang: 1,8 W/m²xK Windlast: Klasse B2 - C1 Schlagregendichtheit: 5A Luftdurchlässigkeit: Klasse 2</p> <p>Lichtes Rohbauöffnungsmaß (Breite x Höhe): 1510 x 2385 mm</p> <p>Türblätter: 62 mm dick, Dickfalzausführung mit 1,0 mm Blechdicke, verzinkt, grundiert (pulverbeschichtet) und endbeschichtet Standflügel mit verdecktem Klappkantriegel und Treibriegelstange, Verriegelung nach oben und unten, hinterlegte Verriegelungsaufnahme in Zarge und Türschwelle Anschläge: DIN rechts oder links absenkbaare Bodendichtung, automatisch, als Schutz vor Schlagregen und Wind, Montage unterhalb der Tür in einer Ausfräsung (Nut) mit Silikon-Dichtung, bandseitige Auslösung, für Boden-Luftspalten bis 16 mm</p> <p>Zarge: Blockzarge, mit Doppelfalz (2 Dichtungsebenen), verzinkt, grundiert (pulverbeschichtet) und endbeschichtet, für flächenbündigen Abschluss von Türblatt und Zarge Blechdicke: 2,0 mm, gedämmt mit Mineralwolle, mit flächenbündigem Edelstahl-Schließblech, Bandunterkonstruktion und 3-seitiger Anschlagdichtung in Dichtungsnut Ansichtsbreite innen 85 mm Ansichtsbreite außen max. 100 mm Tiefe bis ca. 100 mm für Lichte Durchgangsbreite von 1300 mm Verdeckte Dübelmontage in der Öffnung (Stahlbeton) durch Zargenlaibung</p>			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
03.02	Bereich	Stahlblech-Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	<p>Bodenabschluss: thermisch getrennter Türschwelle aus Edelstahl, Nullschwelle für Aufnahme der Bodendichtung, überfahrbar für Radlast Hubwagen 1,5t</p> <p>Anschluss unten (Bodenschwelle) Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 150 mm. Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden oben beschriebenen Türschwelle auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte wärmegeämmte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage auf den Rohfußbodens abzustützen. Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist.</p> <p>Beschläge: Objektband für gefälzte Türen an Stahlzargen mit dreidimensional verstellbar (3D), CE-zertifiziert, Belastungswert 120 kg, Rollenlänge 120 mm, Rollendurchmesser 20 mm, DIN rechts und links verwendbar Innenliegender, verdrehsicherer Schraubstift, verdeckt liegende, wartungsfreie Axial-Radial-Gleitlager mit groß dimensionierten Lagerflächen, Edelstahl matt</p> <p>Einsteckschloss, Fallen-Riegel-Schloss mit Wechsel, Gegenschlosskasten, PZ-gelocht, DIN 18250 Klasse 5, Standflügel mit Treibriegelschloss und Treibriegelstangen oben und unten (Verriegelung nach oben und unten), aus verzinktem Blech, Stulp in Edelstahl, mit 72 mm Entfernung, Dornmaß 65 mm, 9 mm Vierkant, Treibriegelstange mit Schaltschloss, mit Stangenschließblech für Türzarge, Stangenführung und Bodenmulde</p> <p>Betätigung: Innen/Außen ohne</p> <p>Obentürschließer: EN 3-6 Türschließer zum Schließen beider Flügel mit Schließfolgeregelung, mit Gleitschiene, mit stark abfallendem Öffnungsmoment, stufenlos einstellbare Schließgeschwindigkeit, Öffnungsbegrenzung in der Gleitschiene, Öffnungswinkel: 120°, mit CE-Kennzeichnung für Bauprodukte, Hohe Korrosionsbeständigkeit Klasse 4 und elektromechanischer Feststellung mit vorgeschriebenem Zubehör (Freigabetaster/ Unterbrechertaster auf Putz, Verkabelung bis Übergabedose Elt) Montage: Sturz auf Bandseite (Kopfmontage)</p>			
				Übertrag:

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
03.02	Bereich	Stahlblech-Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	<p>Korrosionsschutz/Grundierung/Endbeschichtung: Korrosivitätskategorie: C4 (stark), Schutzdauer lang Korrosionsschutz durch Verzinkung, Schichtdicke 85 µm Sichtbare Oberfläche mit Pulverbeschichtung, inkl. Duplex-gerechtem Verputzen (grobe Zinkanhäufungen/Pickel verschleifen), Sweep-Strahlreinigung, Reinheitsgrad entspr. SA 2 ½ (EN 12944-4) 1 x 2K Epoxid-Grundbeschichtung (Pulverlack) min. 80 µm in grauweiß mit Endbeschichtung 1 x 2k Polyester Pulverlack min. 80 µm Total mit Zink: 245 µm Farbton Endbeschichtung: RAL nach Wahl des AG, ähnlich RAL 7042 Verkehrsgau A (mittel)</p> <p>Tür-Nr.: 1-102.1 Lage/Einbauort: Nordostseite, UG, Küchenwagen Befestigung/ Montage: stumpf in Betonwand, innenwandbündig</p>	1 St	EP	GP
03.02.2	<p>Außentür 2-flg. Stahlblech-BZ 1510x2385mm RC2 (1 -105.1), Fluchtweg, Panik E Wie Position 03.02.1 (Seite 164) jedoch: unsymmetrisch geteilt Gangflügelbreite: 1000 mm Fluchttür (nach innen öffnend!) Fluchttür, nach DIN EN 179, Vollpanik</p> <p>Selbstverriegelndes Panik-Motorschloss als Schlosskombination aus Gangflügel- und Standflügelschloss mit elektrischer Ablaufsicherung, Panikfunktion E, mit Motorschloss-Steuerung, auch im Stand-alone Modus mit vollem Funktionsumfang betreibbar, kompatibel mit Elektronik- und Freilaufzylindern, Duisburgfunktion, Rückmeldekontakte zur Detektion von verriegelt, und entriegelt, Zylinderkontakt, Steuerfalle betätigt sowie Drückerbetätigung, Panikentriegelung über Drücker Betriebsspannung: 24 V DC Anschlusskabel bis 10 m, verdeckt verlegt Kabelübergang für Öffnung bis 180°, Kabelübergang lösbar Türkontakt Montage und Abnahmeprüfung gemäß Herstellervorschriften</p> <p>Tür-Nr.: 1-105.1 Lage/Einbauort: Südostseite, UG, Allg. Versorg./Mat. Lager Befestigung/ Montage: stumpf in Betonwand, innenwandbündig</p>	1 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
03.02	Bereich	Stahlblech-Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.3	<p data-bbox="343 470 1125 504">Außentür 2-flg. Stahlblech-BZ 1635x2385mm, autom. RC2 (1 -101.1)</p> <p data-bbox="343 504 1093 571">Wie Position 03.02.1 (Seite 164) jedoch: Lichtes Rohbauöffnungsmaß (Breite x Höhe): 1635 x 2385 mm</p> <p data-bbox="343 593 1093 784">ohne Obentürschließer, mit Automatiktürantrieb für 2-flügelige Drehflügeltür mit Schließfolgeregelung und Mitnehmer als elektrohydraulischer Türantrieb, beide Flügel in gleicher Richtung öffnend, mit elektromagnetischer Feststellvorrichtung, Schließkraftgröße EN 6, Dämpfung einstellbar, mit einstellbarem Endschlag-Ventil.</p> <p data-bbox="343 784 1093 907">Anschlussmöglichkeit und Auswertung von testbaren Sicherheitssensoren, dynamische Offenhaltezeitverlängerung, Parametrierung über Servicemenü und Anzeige von möglichen Fehlermeldungen über LED.</p> <p data-bbox="343 907 1093 1019">Geprüft und zertifiziert nach DIN EN 16005, Intelligente digitale Steuerung (Performance Level „d“ nach DIN EN ISO 13849-1) Selbstschließende Eigenschaft: C5 – sehr häufige Betätigung (200.000 Zyklen)</p> <p data-bbox="343 1019 1077 1052">Gleitschiene, Anschluss - 230 V AC, Öffnungsweite - bis 135°</p> <p data-bbox="343 1086 997 1209">Anlagensteuerung: mit Schalter für Betriebsarten: "Daueroffen, Automatik, Ladenschluss" im Gehäuse integriert, mit Radarbewegungsmelder mit Richtungserkennung,</p> <p data-bbox="343 1209 1045 1299">Betätigung innen: Zugschalter zum Öffnen und Schließen von automatischen Türen, Deckenmontage</p> <p data-bbox="343 1299 1085 1691">Betätigung außen: Wandlesegerät und Öffnungstaster und Schlüsseltaster, Hinderniserkennung und Reversierung, Notschalter als Flächentaster mit 2-Kanal-Programmschaltuhr mit 46 Speicherplätzen, Permanentschaltung manuell oder nach Datum/Ferienprogramm, Tages- und Wochenprogramm, automatische Sommerzeitumstellung, Betriebsstunden- und Schaltimpulszähler, beleuchtetes Display, Sicherheit durch PIN-Codierung, textbasierte Menüführung auf großem Display mit zwei hochauflösenden Textzeilen, ohne Netzanschluss programmierbar. Für die zeitliche Steuerung der Radarbewegungsmelder. Für den Einbau unter der Haube des Drehtürantriebes.</p> <p data-bbox="343 1724 997 1870">Anschlussmöglichkeiten: Getrennte Eingänge für innere und äußere Sensoren, Not-Stopp-Schalter, Programmschalter, Motorschloss, bauseitigem Türöffner, Stromversorgung für externe Geräte: 24 V DC, 1200 mA</p> <p data-bbox="343 1904 829 2004">Technische Merkmale: Abmessungen (H x T): ca. 70 x 120 mm Netzanschluss: 230 V AC, 50/60 Hz,</p> <p data-bbox="343 2038 678 2072">- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
03.02	Bereich	Stahlblech-Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Türöffnungswinkel: ca. 135°, Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit einstellbar, Elektrischer Endschlag einstellbar, Offenhaltezeit einstellbar von 0 bis 60 Sekunden, Bahngesteuertes Öffnen und Schließen</p> <p>Lieferung und Montage einschl. aller erforderlichen Sensoren zur Absicherung des Schwenkbereiches der Türflügel, in Öffnungs- und Schließrichtung. Laserscanner, geprüft nach EN 16005 auf dem Türblatt montiert, zur Absicherung des Schwenkbereiches von Innen- und Außentüren in Öffnungs- und Schließrichtung. Mit integrierter Wandausblendung und dynamischer Hauptschließkantenabsicherung,</p> <p>Lieferung, Montage und Verdeckte Leitungsführung zum Übergabepunkt sind Leistungsbestandteil des AN. Betriebsfertiger Netzanschluss erfolgt bauseits durch AN Elektro</p> <p>Tür-Nr.: 1-101.1 Lage/Einbauort: Nordostseite, UG, Flur</p>	1 St	EP	GP
03.02.4	<p>Außentür 2-flg. Stahlblech-BZ 2260x2760mm (1 -108.2) Wie Position 03.02.1 (Seite 164) jedoch: ohne Anforderung zum Einbruchschutz Rauchableitungsöffnung, mit Hand zu öffnen</p> <p>Lichtes Rohbauöffnungsmaß (Breite x Höhe): 2260 x 2760 mm</p> <p>Betätigung Gangflügel innen/außen: Türdrücker aus Edelstahl matt mit ovaler Rosetten, inkl. ovaler Schlüsselrosette (PZ-Lochung), festdrehbare, reibungsarme und wartungsfreie Gleitlager Hochhaltemechanismus der Ausführungsart Typ B (mit Federvorspannung) einschließlich Blindzylinder</p> <p>Betätigung Standflügel: Halbgarnitur auf Standflügel nur innen</p> <p>ohne Obentürschließer</p> <p>Tür-Nr.: 1-108.2 Lage/Einbauort: Nordwestseite, UG, Techn. Lüftung/Sanitär Lichtschacht Technik Befestigung/ Montage: umlaufend in stumpfer Betonleibung, innenwandbündig</p>	1 St	EP	GP
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
03	Titel	Außentüren		
03.02	Bereich	Stahlblech-Außentüren		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.02.5	<p>Türmontage, mit MiWo Dämmung über 20mm, Blechlasche, Zulage</p> <p>Montage der Außentür mit Montageelemente/Blechlaschen für Anschlussfugen > 20mm, Anschlussfuge zwischen Tür und unverputzter Leibung mit Mineralwolle ausstopfen, für Abdichtung mit Dichtfolie und veränderliche Fugenbreite über 20 mm bis 26 mm als Zulage</p> <p>Anschlussfuge zwischen Tür und Rohbauleibung bzw. Anschlag (Breite): Fugenbreite: > 20 mm bis 26 mm</p>	5 m	EP	GP
Summe Bereich 03.02			Stahlblech-Außentüren, Netto:	.....
Summe Titel 03			Außentüren, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
04	Titel	Elementeschutz, Reparatur		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04 Titel Elementeschutz, Reparatur				
04.01 Bereich Schutzfolien				
04.01.1	Bauphasenschutzprofil, Kunststoff 1,5 mm Bauphasenschutzprofil aus 1,5 mm starkem Kunststoff zum Schutz von Schwellen während der gesamten Bauphase vor Schmutz, Kratzern und Belastung. Bautiefen: bis 90 mm Nach der Fertigstellung des Projekts Profil rückstandslos entfernen.	12 m	EP	GP
04.01.2	Schutzfolie auf Glasflächen, mehrlagig Mehrlagige Schutzfolien als Kratzschutz für Glasflächen zum Schutz vor Verschmutzungen und Beschädigungen, direkt auf die Verglasung aufgebracht. Auf die Kompatibilität mit der möglichen Beschichtung ist zu achten. Material: Mehrlagiger Polyesterfilm, kratzbeständig gehärtete Oberfläche, glasklar Nach der Fertigstellung des Projekts Folie rückstandslos entfernen.	230 m2	EP	GP
04.01.3	Beschädigte Kratzschutzfolie ersetzen Beschädigte Kratzschutzfolie durch eine neue Schutzfolie ersetzt.	60 m2	EP	GP
04.01.4	Flüssigfolie für Schutz Glasflächen Schutz mit Flüssigfolie mit hoher Lichttransparenz, Wasserbasiert, nicht brennbar, für Glasflächen vor Verschmutzungen und Beschädigungen, mit Farbwalze direkt auf die Verglasung im Außenbereich zweimal aufgebracht. Auftragsstärke: 2 mal 80 µm inklusive Klebeband zum Abkleben der Rahmen oder Glashalteleisten Auf die Kompatibilität mit der möglichen Beschichtung ist zu achten, mit Farbroller auf Glas auftragen Schutz gegenüber: Funken, Kratzern, Farbe oder Putz Nach der Fertigstellung des Projekts Folie rückstandslos entfernen.	200 m2	EP	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
04	Titel	Elementeschutz, Reparatur		
04.01	Bereich	Schutzfolien		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
04.01.5	<p>Fensterschutzfolie auf den Fenster- Leibungsrahmen</p> <p>Fensterschutzfolie zum Schutz vor Verschmutzungen und Beschädigungen auf Fensterrahmen aufbringen, mit geeignetem Klebeband befestigen, mit den verwendeten Anstrichen, Dichtstoffen und Oberflächen verträglich. Nach Gebrauch wieder entfernen.</p> <p>Alternativ Folie auf Leibungsrahmen anbringen und Fenster bis zur Entfernung der Folie in Kippstellung bringen, damit sich kein Kondensat am Glas bildet.</p> <p>Nach der Fertigstellung des Projekts Folie rückstandslos entfernen.</p>			
		112 m2	EP	GP
Summe Bereich 04.01			Schutzfolien, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
04	Titel	Elementeschutz, Reparatur		
04.02	Bereich	Reparaturen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
04.02 Bereich Reparaturen				
04.02.1	Entfernen von Glasverätzungen, leicht bis mittel Verätzungen leichten und mittleren Grades auf Glasscheiben durch Zementmörtel und Beton oder Mineralfarbe (Kalkmilch und Silikatfarbe) entfernen Leichte Zementverätzungen mit einem sauren Reiniger beseitigen. Verätzungen mittleren Grades mit einer wässrigen Aufschlammung eines geeigneten Polier- bzw. Schleifpulvers bearbeitet werden.	25 m2	EP	GP
04.02.2	Verätzungen stärkeren Grades auf Glasflächen beseitigen Verätzungen stärkeren Grades auf Glasflächen beseitigen mit verdünnter Flusssäure, säureempfindliche Nebenbauteile vor Behandlung ausreichend schützen.	10 m2	EP	GP
04.02.3	Festverglasung in Metallrahmen, Reparatur Reparaturverglasung einer Festverglasung in Metallrahmen mit Glashalteleisten. Ausbau der Bruchscheibe mit Entsorgung, Reinigung der Glasfälze. Dichtprofile können wieder verwendet werden. Einsatzkosten inkl. aller erforderlichen Nebenarbeiten. Elementart: Festverglasung Metallrahmen Glasart: Wärmeschutzverglasung, 3-fach Glasart: Floatglas Glasdicke: 8 mm Versiegelung: C (elastisch bleibender Dichtstoff) Glasgröße: ca. 225 cm / 155 cm Scheibenzahl: 2	3,5 m2	EP	GP
Summe Bereich 04.02			Reparaturen, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
04	Titel Elementeschutz, Reparatur			
04.03	Bereich Bauzeittüren			
04.03 Bereich Bauzeittüren				
04.03.1	Prov. Eingangstüren, 1,20 x 2,80 m Holz, EG Herstellen provisorische Eingangstür aus filmbeschichtetem Bau-Sperrholz, Dicke: mind. 20 mm, Einbau in nachfolgende Außenwandkonstruktion aus Stahlbeton Rohbaumaße (B/H): bis 1,55 m/3,10 m Lichte Durchgangsbreite: mind. 1,20 m; Lichte Durchgangshöhe: mind. 2,90 m; inkl. Holzzarge und Blenden dreiseitig mit Bändern/Angeln, mit Riegelverschluss, mit Vorhängeschloss und je 6 Schlüssel (alle Schlösser gleichschließend), mit Griffen beidseitig, Einbau mit Montage der Pfosten-Riegel-Fassade Rückbau im Zuge der Endmontage der Fassadenelmente Vorhaltungszeit: bis 10 Monate Einbauort: Aus-/Eingang Treppenhaus Erdgeschoss	1 St	EP	GP
04.03.2	Prov. Eingangstüren, 1,20 x 2,80 m Holz, Obergeschosse Wie Position 04.03.1 jedoch: Einbau in nachfolgende Außenwandkonstruktion aus Mauerwerk seitlich und Stahlbeton oben Einbauort: Obergeschosse (Montageöffnungen) 1. bis 3 .Obergeschoss	3 St	EP	GP
04.03.3	Prov. 2-flügelige Eingangstüren, 2,60 x 2,28 m Holz, EG Wie Position 04.03.1 jedoch: zweiflügelig Rohbaumaße (B/H): bis 2,85 m/3,10 m Lichte Durchgangsbreite: mind. 2,60 m Lichte Durchgangshöhe: mind. 2,80 m Einbauort: Aus-/Eingang Windfanganlage, Erdgeschoss	1 St	EP	GP
Summe Bereich 04.03			Bauzeittüren, Netto:	.....
Summe Titel 04			Elementeschutz, Reparatur, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....

<p>260 05</p>	<p>LV Titel</p>	<p>Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren Sonstige Leistungen</p>		
<p>Nr.</p>	<p>Leistungsbeschreibung</p>	<p>Menge/ Einh.</p>	<p>Preis (EP)</p>	<p>Gesamt (GP)</p>
<p>05 Titel Sonstige Leistungen</p>				
<p>05.01 Bereich Besondere Leistungen</p>				
<p>05.01.1</p>	<p>Fensteröffnungen auf Maßhaltigkeit prüfen, Flächennivellement</p>			
<p>Öffnungen der Rohbaufassade auf Maßhaltigkeit für die Montage der Fenster prüfen bei der Übernahme der Rohbaufassade:</p>				
<p>Flucht und Winkel der Rohbauöffnungen nach DIN 18202 bewerten durch Flächennivellement vor dem Einbau der Fenster. Dabei sind die Rohbauöffnungen hinsichtlich geometrischer Gegebenheiten (Lotrechtheit, Außenecken, Ebenheit der Fassadenflächen, Fluchtverlauf etc.) auf Unregelmäßigkeiten prüfen</p>				
<p>Zur Anmeldung von Bedenken bei größeren Abweichungen von vorgeschriebenen Maßen der Öffnungen nach DIN 18202 ist diese Prüfung unbedingte Voraussetzung.</p>				
<p>Die erforderlichen Messung haben durch ein Flächennivellement zu erfolgen. Dabei sind moderne und hochpräzise Messmethoden für die Lage- und Höhenmessung zu verwenden, die 3D-Koordinaten jedes Messpunktes speichern.</p>				
<p>Die Form und Lage und die damit verbundenen Anforderungen an Maße, Winkel, Ebenheiten und Fluchten getrennt voneinander zu prüfen. Dabei ist das Boxprinzip zu berücksichtigen.</p>				
<p>Es ist eine geeignetes Messverfahren (z. B. mit einem Lasertracker) anzubieten</p>				
<p>Angeb. Messverfahren:</p>				
<p>'.....'</p>				
<p>Für die Beurteilung der Eignung ist die mit dem Messverfahren verbundene Messunsicherheit aus optischer Ablesung einer Messskala oder technischer Geräteeinstellung anzugeben.</p>				
<p>Die Messungen beinhalten:</p>				
<p>Maße (z. B. Breite, Höhe der Fensteröffnungen)</p>				
<p>Winkel (z. B. zwischen Bauteilkanten)</p>				
<p>Flächen (insbesondere ebene Flächen)</p>				
<p>Messpunkte für Maße:</p>				
<p>Für die Prüfung sind Messpunkte in einem Abstand von ca. 10 cm von den Rändern von Kanten und in der Mitte von Fensteröffnungen (für die Prüfung von lichten Maßen) anzuordnen.</p>				
<p>Messpunkte für Winkel:</p>				
<p>Für die Prüfung von Winkeln sind die gleichen Messpunkte z</p>				
<p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				<p>Übertrag:</p>

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
05	Titel			
05.01	Bereich			
	<p>verwenden, die auch für die Kontrolle der Maße herangezogen werden.</p> <p>Die Ergebnisse sind zu protokollieren und der Bauleitung zu übergeben. Zusammen mit der zuständigen Bauleitung, bzw. mit dem Bauherrn als Auftraggeber, sind die Maßnahmen festzulegen, die zur Erreichung eines geeigneten Untergrundes notwendig sind. Die Leistungsabrechnung für diese Maßnahmen erfolgt über nachfolgende Positionen.</p> <p>Ort: Fensteröffnungen in Fassadenflächen, Zeitpunkt: nach Abbau Rohbaugerüst vor Aufbau Fassadengerüst</p>	87 St	EP	GP
05.01.2	<p>Statischer Nachweis der Konstruktionen</p> <p>Prüfung der vom Architekten vorgegebenen Planung auf Machbarkeit und Vorlage eines statischen Nachweis über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen für alle angebotenen Konstruktionen einschl. aller Einbauteile in geprüfter Ausführung.</p> <p>inkl. der Nachweise von Sicherheitsverglasung und vorhandener Absturzsicherheitselementen</p> <p>Die statischen Berechnungen/Vordimensionierung der zum Einbau kommenden Teile sind vom AN eigenverantwortlich durchzuführen. Bei der Bemessung und Kalkulation sind die Gebäudeform, die Gebäudehöhe, die Windlasten (Druck und Sog) sowie alle weiterhin wirkenden Belastungen zu berücksichtigen.</p> <p>Der statische Nachweis/Stand sicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen. Erforderlichen Erstellungs- und Gutachterkosten, Prüfgebühren sind in diese Position einzurechnen.</p>	1 psch		GP
05.01.3	<p>Statischer Nachweis, DIN 18008-4</p> <p>Statischer Nachweis/Stand sicherheitsnachweis unter Berücksichtigung der DIN 18008 für alle Fassaden-Konstruktionen sowie aller Ihrer Einbauelemente und der absturzsichernden Eigenschaften der betroffenen Fensterelemente inkl. der Vorsatzkonstruktion (Sonnenschutz und integrierter Absturzsicherung)</p> <p>Der prüfbare statische Nachweis / Stand sicherheitsnachweis,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
05	Titel			
05.01	Bereich			
	über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen einschließlich der DIN 18008-4, sind in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen. Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.			Übertrag:
		1 psch		GP
05.01.4	Risikoanalyse und Risikobeurteilung zur Gefahrenstellen Durchführung der Risikoanalysen, Risikobeurteilungen von Gefahrenstellen an allen kraftbetätigten Fenster und Türen und deren Dokumentation. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Sicherheitsanalysen (Gefahrenanalyse) nach DIN 18650 durchzuführen und zu dokumentieren (Maschinenverordnung – 9. GPSGV) In der Planungsphase müssen die erforderlichen Schutzmaßnahmen durch den Auftragnehmer ermittelt werden. Sie muss das einzelnen Tür- oder Fenstersystem unter Berücksichtigung der konkreten Einbausituation und des Nutzerkreises beurteilen, um mögliche Gefahren zu erkennen. Auf Grundlage der Analyse sind ggf. Maßnahmen zu ergreifen, um die eventuellen Gefahrenquellen auszuschließen bzw. das diese vermindert werden. Die Analyse hat auf mögliche Restrisiken hinzuweisen.			Übertrag:
		1 psch		GP
05.01.5	Planung Gebäudeautomation Planungsleistung Gebäudeautomation für RWA-Steuerungen und Sonnenschutzansteuerung Folgende Leistungen sind vom AN oder der durch zertifizierten Betrieb (Subunternehmer) zu erbringen: <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Kabel Schemata Plans als Grundlage für den Elektroplaner und /oder Elektriker. • Erstellung eines individuellen Anschlussplans nach freigegebenem Kabel Schemata Plan. • Verdrahtung aller Komponenten die dem System angehören. Ausgeschlossen sind Bauteile die bauseits montiert oder gestellt werden. • Vorbereitung der Inbetriebnahme und Konfiguration nach vorher definierten Angaben und Kundenwünschen • Protokollierung und Dokumentation für den AG und AN 			Übertrag:
		1 psch		GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
05	Titel	Sonstige Leistungen		
05.01	Bereich	Besondere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.6	<p>Werk- und Montageplanung</p> <p>Erstellung einer kompletten Werk-, Fertigungs- und Montageplanung für die vor beschriebenen Metallbauarbeiten, auf Grundlage der Ausführungsplanung des Architekten. Vor Fertigung sind Rohbaumaße vor Ort in mindestens 4 separaten Baustellenterminen und Abhängigkeit des Rohbaufortschrittes zu prüfen. Die Messergebnisse sind in der Werk-, Fertigungs- und Montageplanung zu berücksichtigen u.a. für:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pfosten-Riegel-Fassade einschließlich der Einsetzelemente • Leichtmetall-Fenster einschließlich Vorsatzzarge mit integriertem Sonnenschutz, Fensterbrett und Absturzsicherung • Leichtmetall-Außentüren • Holz-Fenster <p>Die weitere technische Bearbeitung, d. h.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen von Konstruktions- und Detailplänen für alle in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Anlagen • Abstimmung der Details mit dem AG bzw. mit dem Architekten rechtzeitig vor Fertigungsbeginn • örtliche Aufmaße • Vorlage von Original-Muster der Fenster- und Türprofile, Glasarten, Raffstorelamellen sowie Fassadenpaneele und Beschläge • Schaltbilder für Motore und Kupplungselemente der Raffstore-Antriebe <p>ist mit dieser Position komplett anzubieten.</p> <p>Zeichnungen und Beschreibungen müssen VOB/C DIN 18360, Ziff. 3.1.7 entsprechen.</p> <p>Prüfeintragungen des AG sind in die Montage- und Werkplanung des AN zu übernehmen und korrigiert dem AG zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Der Auftragnehmer hat seine Werk- und Montageplanung gemäß den "ATV Plan- und Ausführungsunterlagen zu Verfügung" zu stellen, jedoch so rechtzeitig, dass geplante Terminabläufe eingehalten werden können.</p> <p>Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster sind grundsätzlich vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in zweifacher zu liefern.</p> <p>Notwendige Prüfzeugnisse und Gutachten amtlich anerkannter, inländischer Materialprüfungsanstalten und vergleichbarer Einrichtungen, die für den Nachweis der Einhaltung der gestellten Anforderungen an den Schallschutz, den Brandschutz, den Feuchtigkeitsschutz sowie Anforderungen an Materialien bzw. Befestigungsmittel erforderlich sind, müssen für die angebotenen Fabrikate vor Ausführung vorgelegt werden.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
260	LV Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren			
05	Titel	Sonstige Leistungen		
05.01	Bereich	Besondere Leistungen		
			Übertrag:	
	Mit Anbringen des Konformitätszeichens "CE" und der unaufgeforderten Vorlage der CE-Konformitätsbescheinigung ist die Erfüllung sind Anforderungen zum Lieferzeitpunkt nachzuweisen.			
	Die Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster liefert der AN dem AG auf der Grundlage der Abstimmung mit dem Architekten vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung.			
		1 psch		GP
05.01.7	Türdrücker, provisorisch, Außentür			
	Einbau provisorischer Türdrücker an Türen im Außenbereich während der Bauausführung.			
	Vorhaltezeit: bis 7 Monate			
		16 St	EP	GP
05.01.8	Arbeitsgriffe, provisorisch, Fenster			
	Mehrkosten für Einbau provisorischer Arbeitsgriffe an Fensterflügeln während der Bauausführung und Austausch durch endgültige Fenstergriffe vor Baufertigstellung.			
	Vorhaltezeit: bis 7 Monate			
		51 St	EP	GP
05.01.9	Schließsystem, sechs Halbzylinder, Bauausführung			
	Schließsystem mit bis zu sechs Halbzylinder und bis zu 6 passenden Schlüssel, einbruchshemmend, während der Bauausführung.			
	Vorhaltezeit: bis 12 Monate			
		1 St	EP	GP
05.01.10	Schließung des Zylinders bis zu zwei Mal ändern			
	Schließung des Zylinders im Schließsystem bis zu zwei Mal ändern, ohne die Zylinder auszutauschen, inklusive der Umschlüsselungen.			
	Mengenermittlung: 1x Änderung der Schließung = 1 Stück			
		2 St	EP	GP
			Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
05	Titel	Sonstige Leistungen		
05.01	Bereich	Besondere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
05.01.11	Dokumentation			
	Erstellung und Übergabe der Dokumentationsunterlagen für ausgeführten Metallbauleistungen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Pfosten-Riegel-Fassade • Leichtmetall-Fenster einschließlich Vorsatzzarge mit integriertem Sonnenschutz, Fensterbrett und Absturzsicherung • Leichtmetall-Außentüren • Holz-Fenster 			
	Folgende Leistungen sind zu berücksichtigen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Fachbauleiter- und Fachunternehmererklärung • Herstellernachweise, Datenblätter der verwendeten Produkte, Zertifikate, System-Prüfzeugnisse und sonstige Prüfzeugnisse, Zulassungen • Konformitätserklärungen und die entsprechenden Übereinstimmungserklärungen • Leistungserklärungen für jede beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäisch Technischen Bewertung entspricht • Dokumentation der statischen Berechnungen (zu Tragkonstruktion insbesondere Pfosten und Glasstärken,) • Nachweis der Gütezeicheninhaber darüber, dass die Anforderungen von Güte- und Prüfbestimmungen erfüllt worden sind (u.a. vom Beschichtungsbetrieb, Fassadenbauer, Fensterbauer, Lieferanten von betriebsfertige Fenster und Fenstertüren oder Haustüren) • Zusammenstellung der Bestandsunterlagen mit Angaben zu Materialien, Beschichtungen • Dokumentation der Bedienungsanleitungen, Pflege-/Wartungsunterlagen • Geforderte Lieferscheine • Aufmaßzeichnungen mit Eintragungen der überwachungspflichtigen Bauteile • Prüfprotokolle für überwachungspflichtige Bauelemente und Anlagen, mit Prüfbuch etc. • Detaillierte Türliste mit Bestellangaben für die Profilzylinder (Zylinderlänge, Außermittigkeit, etc. • Adressen- und Firmenlisten aller am Bau beteiligten Handwerker und Fachplaner • Liefernachweise (u.a. Glaslieferlisten) • Abnahmebescheinigungen, inkl. erforderlicher Protokolle und Prüfunterlagen 			
	Die vorstehenden Unterlagen sind als Bestandteil der Gesamtleistung spätestens zur Abnahme der Leistung 2-fach im A4 Ordner oder Schnellhefter und 2-fach in digitaler Form (Datenträger) über die Bauleitung des AG einzureichen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
05	Titel	Sonstige Leistungen		
05.01	Bereich	Besondere Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Die aufgeführten Unterlagen bzw. Mengenangaben gelten je Ausfertigung.			
	Die Dokumentationsunterlagen, die den Brandschutz betreffen, sind auf Anforderung der Bauleitung innerhalb von 2 Kalenderwochen 1-fach in Papierform und 1-fach in digitaler Form über die Bauleitung des AG zu liefern.			
	Die Abnahme kann von der Übergabe abhängig gemacht werden!			
		1 psch		GP
Summe Bereich 05.01			Besondere Leistungen, Netto:	.....

Leistungsverzeichnis

KMG Sömmerda Neubau Bauteil C (2023) (202-16)

260	LV	Metallbau- und Sonnenschutzarbeiten - Fenster, Außentüren		
05	Titel	Sonstige Leistungen		
05.02	Bereich	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
05.02 Bereich Stundenlohnarbeiten				
	<p>Stundenlohnarbeiten Stundenlöhne enthalten die Zulagen für Feiertags-, Samstags- und Sonntagsarbeit sowie für Überstunden. Mit den Stundenlöhnen sind im Weiteren Fahrkosten, Aufwendungen für Verpflegung, Übernachtung sowie Kleinmaterialien, Einsatz von Kleinmaschinen sowie Verbrauchsmaterialien und dgl. abgegolten. Ein Anspruch auf Ableistung der nachstehend genannten Stunden besteht generell nicht. Ein Vergütungsanspruch für Zeitaufwendungen entsteht nur, wenn die voraussichtlich benötigten Aufwendungen vor Arbeitsausführung von der örtlichen Bauleitung des AG bestätigt/ beauftragt wurden. Für einfache Tätigkeiten, wie Transport, Reinigung Stemm- & Abbrucharbeiten etc., gelangen grundsätzlich nur die Stundensätze für Bauhelfer zur Abrechnung. Die vom AN angegebenen Stundensätze werden als Grundlage wechselseitiger Zeitaufwandsverrechnung zwischen AN und AG herangezogen.</p>			
05.02.1	Stundenlohn Facharbeiter Stundenlohn für Arbeitskräfte-Gruppe Facharbeiter, gem. Vorbemerkungen	50 h	EP	GP
05.02.2	Stundenlohn Bauhelfer Stundenlohn für Arbeitskräfte-Gruppe Werker, Helfer und Azubi, gem. Vorbemerkungen	20 h	EP	GP
Summe Bereich 05.02		Stundenlohnarbeiten, Netto:		
Summe Titel 05		Sonstige Leistungen, Netto:		
		zzgl. MwSt. (19,0 %):		
		Gesamtsumme, Brutto:		