

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 2).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

- 4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte/mit Siegel versehene Erklärung abzugeben.

- 5.2 Sofern nicht im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bieter-gemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische oder berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die hierfür vorgesehenen Leistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzulegen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese gemeinsam für die Auftragsausführung haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der „Verpflichtungserklärung“ abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von anderen Unternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

- **Entweder** die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
 - **Oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)
- vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. in der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen anderen Unternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten anderen Unternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten anderen Unternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte andere Unternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

		Vergabenummer
		26E0190R
Baumaßnahme Hochschule Wismar Ersatzneubau Laborgebäude für den FB Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik		
Leistung Metallbau, Fenster, Außentüren, Sonnenschutz		
Technische Anlage Sonnenschutzanlagen		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Hier: Angebotsteil Instandhaltung

1 Sie erhalten

- ☒ beiliegende(s) Vertragsformular(e) .Wartungsvertrag.der HS Wismar Nr. 001014
- ☐ beigefügte Arbeitskarten

2 Gegenstand des Angebots sind sowohl die Erstellung der Anlage als auch deren

- ☒ Inspektion,
- ☒ Wartung,
- ☐ Instandsetzung,
- ☒ Anhang.1: Bestandsliste ist vom Bieter zu erstellen und dem Vertrag beizufügen
- ☒ Anhang.2: entsprechend Herstellervorgaben sind vom Errichter die Arbeitskarten mit Tätigkeiten beizulegen

3 Im Vertragsformular und

- ☒ in Anlage 1-4 zum Vertragsformular
- ☐ in den Beiblättern des Vertragsformulars

sind die geforderte Vergütung und die dazu geforderten Angaben einzutragen.

Weiterhin sind

- ☐ in einer gesonderten Aufstellung/Arbeitskarte die von Ihnen vorgesehenen regelmäßigen Leistungen (Inspektions- und Wartungsarbeiten einschließlich Zeitabstände) für die verschiedenen Anlagenteile/Geräte einzutragen.
- ☐ die beigefügte/n Arbeitskarte/n hinsichtlich der Arbeiten in dem von Ihnen für erforderlich gehaltenen Umfang und/oder Fristen zu ändern.
- ☐ die in der/den beigefügte/n Arbeitskarte/n beschriebenen Leistungen ohne Änderungen anzubieten

4 Prüfung und Wertung

Ist der Angebotsteil Instandhaltung nicht wertbar, wird das Angebot insgesamt (und damit auch der Angebotsteil Erstellung der Anlage) ausgeschlossen.

Der Angebotswertung werden die angebotenen Preise für die vertraglich vorgesehene Laufzeit zugrunde gelegt. Bei einer Laufzeit bis zu 5 Jahren erfolgt dies ohne Anwendung eines Barwertfaktors (statische Berechnung: Instandhaltungskosten/Jahr x Laufzeit). Bei einer vertraglich vorgesehenen Laufzeit von mehr als 5 Jahren werden die angebotenen Preise bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung mit dem Barwertfaktor für die Kapitalisierung [Anlage 1 zu § 20 der Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Immobilienwertermittlungsverordnung - ImmoWertV) vom 19.05.2010 (BGBl I S. 639 ff)] multipliziert. Der Zinssatz für die Berechnung des Barwertfaktors beträgt _____%¹

Preisgleitklauseln bleiben bei der Wertung unberücksichtigt. Die Positionen, die nur auf besondere Aufforderung durch den Auftraggeber zur Ausführung kommen, werden nicht gewertet, es sei denn, in den Vergabeunterlagen wird ein Wertungsmodus genannt.

	Vergabenummer	Datum
	26E0190R	
Baumaßnahme Hochschule Wismar Ersatzneubau Laborgebäude für den FB Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik		
Leistung Metallbau, Fenster, Außentüren, Sonnenschutz		

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe**Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)****1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind****1.1 Formblätter**

- ☒ Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- ☐ 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- ☒ 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☒ 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- ☐ 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Erklärung nach TVgG M-V Anlagen 1 und 2 (Unterschrift in Textform); Erklärung Datenschutz
- ☒ Anlage_2_Eigenerklärung_Bezug_Russland (bitte ankreuzen und Unterschrift in Textform)

1.2 unternehmensbezogene Unterlagen

- ☒ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☒ Eintragung Berufsregister, z.B. Handwerkskammer, IHK, Gewerbeamt o. Handelsregistrauszug
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der BG mind. gültig bis Eröffnungstermin und nicht älter als 6 Monate

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- ☒ Produktangaben in folgenden Positionen:
siehe Leistungsverzeichnis

☐**1.4 sonstige Unterlagen**

- ☒ Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
- ☒ entsprechend Formblatt 242_Anhang 1 und 2: Bestandsliste und Arbeitskarten beifügen

2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**2.1 Formblätter**

- ☐ 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- ☒ 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☒ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☒ Erhebungsbogen zur Erfassung der Auftragnehmer bei Vergaben im überschwelligen Bereich
- ☒ Erhebungsbogen zur Erfassung der Unterauftragnehmer bei Vergaben im überschwelligen Bereich

2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- ☒ Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- ☒ Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- ☐ Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- ☒ rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- ☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- ☐ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- ☐
- ☐

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- ☐

2.4 sonstige Unterlagen

- ☐ Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
- ☒ Urkalkulation verschlüsselt im 7-zip Format (wird für die Prüfung der Preise geöffnet)
- ☐



Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:
Datum:
Tel.:
Fax:
e-mail:
USt.-ID-Nr.:
HR-Nr.:
Registergericht:
BlmA-Nummer:

(Name und Anschrift der Vergabestelle)

Staatliches Bau- und Liegenschaftsamt Schwerin

Werderstraße 4
19055 Schwerin
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

10181-E9-0003

Hochschule Wismar

Ersatzneubau Laborgebäude für den FB Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik

Vergabenummer

Leistung

26E0190R

Metallbau, Fenster, Außentüren, Sonnenschutz

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

- ☐ Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ 224 Lohngleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- ☐ 233 Nachunternehmerleistungen
- ☐ 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- ☐ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐ 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
- ☐
- ☐

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

1 Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

2 Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro

2.1 Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag² beträgt einschl. Umsatzsteuer _____ Euro*

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 Anzahl der Nebenangebote _____ St.

4 Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote³ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind _____ %

5 Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

6 ☐ Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____
Name: _____	PQ_Nummer: _____

☐ Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).⁴

7 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- ☐ ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

² Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

⁴ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteilen.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
- ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
- ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,

wird das Angebot ausgeschlossen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer **10181-E9-0003**Vergabenummer **26E0190R**

Vergabeart

- | | |
|--|---|
| ☐ Öffentliche Ausschreibung | ☒ Offenes Verfahren |
| ☐ Beschränkte Ausschreibung | ☐ Nichtoffenes Verfahren |
| ☐ Freihändige Vergabe | ☐ Verhandlungsverfahren |
| ☐ Internationale NATO-Ausschreibung | ☐ Wettbewerblicher Dialog |

Baumaßnahme

Hochschule Wismar**Ersatzneubau Laborgebäude für den FB Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik**

Leistung

Metallbau, Fenster, Außentüren, Sonnenschutz

- | | |
|---|--|
| ☐ Bewerber*)
☐ Bieter*)
☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*)
☐ Nachunternehmer*)
☐ anderes Unternehmen*) | |
|---|--|

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

Euro

Euro

Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum¹ vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem **Teilnahmeantrag** eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

- ☐ im Handelsregister eingetragen.
- ☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
- ☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
- ☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- ☐ Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
- ☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- ☐ ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
- ☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
- ☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse², eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen³ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt



Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist



Bieter	Vergabenummer	Datum
	26E0190R	
Baumaßnahme Hochschule Wismar Ersatzneubau Laborgebäude für den FB Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik		
Leistung Metallbau, Fenster, Außentüren, Sonnenschutz		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Gerätekosten	Sonstige Kosten	Nachunternehmerleistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

eventuelle Erläuterungen des Bieters:[illegible]

Bieter	Vergabenummer 26E0190R	Datum
Baumaßnahme Hochschule Wismar Ersatzneubau Laborgebäude für den FB Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik		
Leistung Metallbau, Fenster, Außentüren, Sonnenschutz		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohnleitklausel vereinbart wird	
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Blatt 2)

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h	v.H.	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen ¹			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn		
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)		
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslohne Bei Angebotssummen unter 5 Mio € : Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio € : Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x		
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.		
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung		
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.		
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.		
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)			
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)		
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)		
3.3.1	Gewinn		
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)		
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)		
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)			

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
10181-E9-0003	Hochschule Wismar
	Ersatzneubau Laborgebäude für den FB Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik
Vergabenummer	Leistung
26E0190R	Metallbau, Fenster, Außentüren, Sonnenschutz

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären¹, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

Ort Datum Unterschrift

¹ Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	26E0190R	
Baumaßnahme Hochschule Wismar Ersatzneubau Laborgebäude für den FB Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik		
Leistung Metallbau, Fenster, Außentüren, Sonnenschutz		

Ergänzung des Angebotsschreibens

Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

In Hinsicht auf meine/unsere wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Name des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	26E0190R	
Baumaßnahme Hochschule Wismar Ersatzneubau Laborgebäude für den FB Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik		
Leistung Metallbau, Fenster, Außentüren, Sonnenschutz		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens
--

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unseres Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

- ☐ Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unseres Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften.¹

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

¹ Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.



Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen, 11014 Berlin

- Nur per E-Mail -

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
Fachaufsicht führende Ebenen in den Ländern

Krausenstraße 17-18
10117 Berlin

Postanschrift
11014 Berlin

Tel +49 30 18 681-16882

Fax +49 30 18 681-516882

BW17@bmi.bund.de
www.bmwsb.bund.de

Sanktionen der EU gegen Russland

Verordnung (EU) 2022/576

BW17-70409/2#1

Berlin, 14. April 2022

Seite 1 von 3

I. EU-Sanktionen gegen Russland

Durch Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren hat die EU verschärfte Sanktionen gegen Russland erlassen.

Vorbehaltlich kommender Auslegung durch die Europäische Kommission werden nachfolgend erste Hinweise dazu gegeben.

II. Verbot der Auftragsvergabe

Nach Artikel 5k der Verordnung ist es verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen an Personen oder Unternehmen zu vergeben, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen und im Vergabeverfahren unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftreten.

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

- a) durch die russische Staatsangehörigkeit des Bewerbers/Bieters oder die Niederlassung des Bewerbers/Bieters in Russland,

- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder auf Anweisung von Personen oder Unternehmen, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

Das Verbot erstreckt sich auch auf mittelbar am Auftrag beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten und Eignungsverleiher eines Bewerbers oder Bieters, soweit ihr Anteil, gemessen am Auftragswert, zehn Prozent übersteigt.

Ebenfalls vom Verbot umfasst sind Verträge, die vom Anwendungsbereich des GWB ausgenommen sind (insbesondere § 107 Absatz 1 Nummer 1 und 4, Absatz 2 Nummer 1, § 116 und § 145 Nummer 1 bis 6).

Von den Bewerbern oder Bietern in neuen und laufenden Vergabeverfahren ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern. Angebote von Unternehmen, die eine solche Erklärung trotz entsprechender Anforderung nicht abgeben, sind von der Wertung auszuschließen (§ 16 EU Nummer 4, § 16 VS Nummer 4 VOB/A).

III. Fortführung bestehender Verträge

Bestehende Verträge mit den unter II. a)-c) Genannten, die vor dem 9. April 2022 geschlossen wurden, dürfen nach dem 10. Oktober 2022 nicht fortgeführt werden.

Das gilt auch für Verträge mit Auftragnehmern, an denen die unter II. a)-c) Genannten mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, als Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher beteiligt sind. Die Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher sind vorzugsweise auszutauschen. Ist der Hauptauftragnehmer nicht zum Austausch bereit, ist der Vertrag unter Berufung auf das EU-rechtlich unmittelbar geltende Erfüllungsverbot zum 10. Oktober 2022 zu kündigen.

Auch für bestehende Verträge ist die als Anlage beigefügte Eigenerklärung abzufordern.

IV. Ausnahmen

Von dem Verbot der Auftragsvergabe und der Fortführung der Verträge enthält Art 5k Absatz 2 Ausnahmen. Für den Bundeshochbau können insbesondere Buchstabe a (Baumaßnahmen im Zusammenhang mit Atomanlagen/Endlagern) und Buchstabe d (Auslandsbau) einschlägig sein.

Eine Ausnahme bedarf der über mich einzuholenden Genehmigung der durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz noch zu benennenden zuständigen Behörde.

V. Zuwendungsbau

Die EU-Verordnung gilt für öffentliche Aufträge (§ 103 GWB) und Konzessionen (§ 106 GWB). Sie findet damit im Zuwendungsbau Anwendung, falls der Zuwendungsempfänger öffentlicher Auftraggeber nach § 99 GWB, Sektorenauftraggeber nach § 100 GWB oder Konzessionsgeber nach § 101 GWB ist. Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, kommt es auf den Inhalt des Zuwendungsbescheids an.

VI. Inkrafttreten

Der Erlass gilt mit sofortiger Wirkung und setzt die Verordnung (EU) 2022/576 um. Eine Erstreckung auf den Unterschwellenbereich wird noch geprüft.

Im Auftrag

gez.

Janssen

Anlagen

Verordnung (EU) 2022/576 vom 8. April 2022

Formblatt für Eigenerklärungen

Entsprechend der Verordnung (EU) 2022/576 dürfen öffentlichen Aufträge und Konzessionen nach dem 9. April 2022 nicht an Personen oder Unternehmen vergeben werden, die einen Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift aufweisen. Dies umfasst sowohl unmittelbar als Bewerber, Bieter oder Auftragnehmer auftretende Personen oder Unternehmen als auch mittelbar, mit mehr als zehn Prozent, gemessen am Auftragswert, beteiligte Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Eignungsverleiher.

Ein Bezug zu Russland im Sinne der Vorschrift besteht

- a) durch die **russische Staatsangehörigkeit** des Bewerbers/Bieters oder die **Niederlassung** des Bewerbers/Bieters in Russland,
- b) durch die Beteiligung einer natürlichen Person oder eines Unternehmens, auf die eines der Kriterien nach Buchstabe a zutrifft, am Bewerber/Bieter über das **Halten von Anteilen im Umfang von mehr als 50 Prozent**,
- c) durch das Handeln der Bewerber/Bieter im Namen oder **auf Anweisung von Personen oder Unternehmen**, auf die die Kriterien der Buchstaben a und/oder b zutreffen.

Bereits vor dem 9. April 2022 geschlossene Verträge mit solchen Personen oder Unternehmen mit Bezug zu Russland dürfen nur bis zum 10. Oktober 2022 fortgeführt werden.

Baumaßnahme

10181-E9-0003

Hochschule Wismar

Leistung

26E0190R

Metallbau, Fenster, Außentüren, Sonnenschutz

Ich/Wir erkläre(n), dass für mein/unser Unternehmen **keiner** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Fälle zutrifft.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir zur Ausführung des Auftrags für Teile der Leistung

- ☐ **nicht** die Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
- ☐ folgende Kapazitäten der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen in Anspruch nehmen werde(n) / genommen habe(n) (Eignungsleihe).
 - ☐ Die Leistungen **keines** Eignungsverleihers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
 - ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
 - ☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

- ☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmen beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- ☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Nachunternehmen beauftragen werde(n) / beauftragt habe(n).
- ☐ Die Leistungen **keines** Nachunternehmers überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- ☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.
- ☐ **keine** der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftrage(n) / beauftragt habe(n).
- ☐ folgende der in den Buchstaben a) bis c) genannten Personen oder Unternehmen als Lieferanten beauftragen werde(n) /beauftragt habe(n).
- ☐ Die Leistungen **keines** Lieferanten überschreiten zehn Prozent der Auftragssumme.
- ☐ Die Beauftragung ist aufgrund einer Ausnahme (Artikel 5k Absatz 2 der Verordnung (EU) 2022/576) zulässig.
- ☐ Der Vertrag wurde vor dem 9. April 2022 geschlossen und die Zusammenarbeit wird zum 10. Oktober 2022 beendet.

Datum/Unterschrift (bei elektronischer Übermittlung: Name der erklärenden Person)

Referenzbescheinigung

Referenzgeber ¹ : Bauherr/Auftraggeber	☐ vertreten durch ²
Name _____	Name _____
Anschrift _____	Anschrift _____

Ausgeführte Leistung ☒ Einzelleistung³ ☐ Komplettleistung⁴

Ausführungszeit (Monat/Jahr)	Baubeginn	Fertigstellung
------------------------------	-----------	----------------

vertraglich gebunden als	☐ Hauptauftragnehmer	☐ ARGE-Partner	☐ Nachunternehmer
--------------------------	---	---------------------------------------	--

Art der Baumaßnahme ☐ Neubau ☐ Umbau ☐ Denkmal

Nummer	Bezeichnung

Bei Einzelleistung: stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfanges unter Angabe der ausgeführten Mengen (z.B. m³, m², m, St, kg, t)
Bei Komplettleistung: Kurzbeschreibung der Baumaßnahme

¹ Angabe der juristischen Person

² falls die Referenzbescheinigung im Auftrag des Bauherrn/Auftraggebers von einem Dritten (z.B. Architekt) erstellt wird

³ Einzelnes Gewerk/Leistungsbereich

⁴ Gewerkebündelung, z.B. erweiterter Rohbau oder Generalunternehmer

Bei Einzelleistung: Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer

Bei Komplettleistung: Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke

Bei Einzelleistung: Stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen

Bei Komplettleistung: Eventuelle Besonderheiten der Ausführung

Bei Einzelleistung: Auftragswert der vorgenannten Leistungen (netto in Euro)

Bei Komplettleistung: Auftragswert der vorgenannten Maßnahme (netto in Euro)

Ich erkläre, dass die vorstehenden Angaben richtig sind. Mir ist bewusst, dass falsche Angaben meine Zuverlässigkeit beeinträchtigen.

(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift Referenznehmer)

Nur vom Referenzgeber auszufüllen!⁵

Die Leistungen sind

- ☐ auftragsgemäß durchgeführt worden.
- ☐ im Ergebnis auftragsgemäß durchgeführt worden, folgende Feststellungen wurden während der Abwicklung gemacht:
- ☐ Verstöße gegen Obliegenheiten und Pflichten gemäß § 4 Abs. 2 VOB/B
 - ☐ die Einhaltung der Vertragsfristen wurde schriftlich angemahnt
 - ☐ wiederholte Aufforderung zur Mängelbeseitigung während der Bauausführung
 - ☐ dem Auftragnehmer wurde schriftlich Kündigung angedroht
 - ☐ die Abnahme wurde wegen wesentlicher Mängel vorübergehend verweigert
 - ☐ wiederholte Aufforderung zur Vervollständigung der Rechnungsunterlagen
 - ☐ Die Schlussrechnung musste durch den Auftraggeber erstellt werden.
 - ☐
- ☐ nicht auftragsgemäß ausgeführt worden.
- ☐ wegen Kündigung nicht fertig gestellt worden.

Ansprechpartner ist

im

Tel.

Fax

E-Mail

Ich willige ein, dass die personenbezogenen Daten zum Zwecke der Präqualifikation des Unternehmens gespeichert, verarbeitet und veröffentlicht sowie im Rahmen von Vergabeverfahren öffentlicher Auftraggeber gespeichert und verarbeitet werden können.

Die Richtigkeit folgender Angaben

- stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfanges unter Angabe der ausgeführten Mengen
- Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer
- Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke
- Auftragswert der vorgenannten Leistungen (soweit es sich um Nachunternehmerleistungen handelt)

liegt in der alleinigen Verantwortung des Unternehmens und wird mit der Unterschrift durch den Referenzgeber ausdrücklich **nicht** bestätigt.

(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift)

⁵ Es sind nur hinreichend belegbare Sachverhalte anzugeben.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

PROJEKTbeschreibung

Allgemeine Entwurfsbeschreibung

Auf dem Areal der Hochschule Wismar soll ein Laborgebäude für die Fakultät Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik (MVU) errichtet werden. Das MVU-Gebäude gliedert sich in 3 Bereiche:

- 3-geschossiger Laborbau mit Mittelflurerschließung
- 2-geschossiger Technikriegel
- 1-geschossige Forschungshalle

Das Gebäude ist nicht unterkellert und es ist ein Retentionsgründach mit einer PV-Anlage sowie 2x Tischrückkühlern und diversen Technikaufbauten geplant. Es ist eine Fassade aus umlaufenden Holzlamellen vorgesehen. Für die Nordseite im Erdgeschoss und auch im Bereich des Haupttreppenhauses sind Pfosten-Riegel-Fassaden geplant. Fenster, Tore und Türen werden aus Metallprofilen hergestellt. Zudem wird in Teilbereichen eine bodengebundene Fassadenbegrünung angeordnet.

Lage

Der Campus der Hochschule Wismar befindet sich westlich vom historischen Stadtkern der Hansestadt Wismar im Ortsteil Weidendamm. Das ausgewählte Baugrundstück auf dem Hochschulgelände befindet sich auf der östlichen Seite. Der geplante Neubau MVU wird städtebaulich zwischen dem Haus 7 der Fakultät Gestaltung und der Kita "Wellenreiter" verortet.

Baugrundstück: Philipp-Müller-Straße 14
23966 Wismar

Zufahrt: über die Bürgermeister-Haupt-Straße (Nebeneinfahrt) und die Philipp-Müller-Straße (Hauptzufahrt)

Erschließung / Stellplätze

Die technische Erschließung des Gebäudes ist hinsichtlich Ver- und Entsorgung über den Hochschulcampus gesichert. Die Mediienerschließung erfolgt über das Hochschulnetz, dabei sind Leistungsmengen des bestehenden Netzes mit den Bedarfen des Neubaus abgeglichen worden. Mit der Baumaßnahme MVU werden zudem Trafos im Gebäude errichtet.

Außerdem ist auf der östlichen Seite des geplanten Neubaus MVU eine eingezäunte Außenlagerfläche mit Durch- bzw. Umfahrmöglichkeit für die Feuerwehr angeordnet. Für die An- und Belieferung dieser Fläche wird eine asphaltierte Versorgungsstraße errichtet, die auch einen Teil der gemäß Stellplatzsatzung "Gesamtcampus" geforderten Stellplätze in Ausführung als Rasengitter anschließt.

Grundbuchliche Eintragungen

Das Grundstück befindet sich in Landesbesitz.

Bedarfsbeschreibung / Nutzungskonzept

Zurzeit sind die Labore des Studienganges MVU an verschiedenen Standorten (z.B.: Baumweg, ...) und auch dem Campus der Hochschule verstreut untergebracht. Dies ist ineffizient und die jeweiligen Wege zeitaufwändig und umständlich. Zudem sind einige der technischen Anlagen nicht mehr zeitgemäß und die technischen Anforderungen bspw. an die Gerätekühlung sind nicht mehr erfüllt.

Der Neubau soll alle relevanten Lehr- und Forschungsbereiche in einem Gebäude vereinen, um effizienteres und zeitgemäßes Arbeiten unter technisch hochwertigen Bedingungen zu gewährleisten.

Funktionale Gliederung

Das Laborgebäude gliedert sich wie v.g. in 3 Bereiche: den 3-geschossigen Laborbau mit Mittelflurerschließung, den 2-geschossigen Technikriegel und die 1-geschossige Forschungshalle. Teile der Forschungshalle werden über zwei Geschosse geführt.

Im Erdgeschoss sind der Haupteingang, die Garderobe, Sanitärräume, die haustechnischen Anschlussräume, die allgemeinen Forschungsbereiche sowie die Zugänge zur Halle mit deren entsprechenden Funktionen verortet. Im 1.Obergeschoss befinden sich im Geschossbau diverse Seminar- und Laborräume sowie im Bereich der sog. "Dunkelzone" zur Halle die Umkleiden mit zugehörigen Nassräumen, sowie Technikflächen. Das 2.Obergeschoss beherbergt vor allem Büroräume, Beratungsräume sowie ein TGA-Labor und weitere Technikflächen. Ein 2-geschossiger Technikriegel befindet sich zwischen der Halle und dem 3-geschossigen Laborbau.

Die Forschungshalle wird über den zentralen Eingang des Verwaltungs- und Laborgebäudes erschlossen. In der Halle sind verschiedene Prüfstände sowie Laborräume angeordnet.

Versorgungskonzept

Aufgrund der Vielzahl an verschiedenen Nutzungen, ist der Umfang der technischen Anforderungen sehr komplex, woraus eine hohe Anzahl an verschiedenartigen technischen Anlagen resultiert.

Die Beheizung des dreigeschossigen Laborgebäudes erfolgt über eine Fußbodenheizung. In der

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Forschungshalle kommen dagegen Plattenstrahler zum Einsatz. Mittels einer Luft-Wasser-Wärmepumpe sowie Geothermie erfolgt die Wärmeerzeugung und tlw. Kühlung des Gebäudes.

Eine Photovoltaikanlage ist auf dem Dach und ein BHKW (nur zu Lehrzwecken) im Erdgeschoss der Halle vorgesehen.

ANLAGENVERZEICHNIS

ANLAGEN ZUM LEISTUNGSVERZEICHNIS

LOS 3.08 - METALLBAUARBEITEN_FENSTER-AUSSENTÜREN-SONNENSCHUTZ

Das vorliegende Leistungsverzeichnis beinhaltet folgende Gewerke:

Gewerk 31 Metallbau- und Schlosserarbeiten

Anlagen zum Leistungsverzeichnis 3.08:

BE-Plan, Lageplan:

MVU-10181-ARC-5-0-LP-00-000-F-_-LAGEPLAN ARCHITEKTUR NEUBAU

MVU-10181-ARC-5-0-BE-00-000-F-A-BE-PLAN

Grundrisse:

MVU-10181-ARC-5-0-GR-00-000-F-_-GRUNDRISS EG

MVU-10181-ARC-5-0-GR-10-000-F-_-GRUNDRISS 1.OG

MVU-10181-ARC-5-0-GR-20-000-F-_-GRUNDRISS 2.OG

Schnitte:

MVU-10181-ARC-5-0-SN-AA-000-F-_-SCHNITT AA

MVU-10181-ARC-5-0-SN-BB-000-F-_-SCHNITT BB

MVU-10181-ARC-5-0-SN-CC-000-F-_-SCHNITT CC

MVU-10181-ARC-5-0-SN-DD-000-F-_-SCHNITT DD

MVU-10181-ARC-5-0-SN-EE-000-F-_-SCHNITT EE

MVU-10181-ARC-5-0-SN-FF-000-F-_-SCHNITT FF

MVU-10181-ARC-5-0-SN-HH-000-F-_-SCHNITT HH (FASSADE ACHSE 1)

Ansichten:

MVU-10181-ARC-5-0-AN-AN-000-F-_-ANSICHTEN NORDOST & NORDWEST

MVU-10181-ARC-5-0-AN-AS-000-F-_-ANSICHTEN SÜDOST & SÜDWEST

Details:

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-033-F-_-Leitdetail PR-Fassade_01 - Raum 00.02

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-034-F-_-Leitdetail PR-Fassade_02 - Eingangsbereich

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-035-F-_-Leitdetail PR-Fassade_03 - Raum 00.08 - 00.12

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-036-F-_-Leitdetail PR-Fassade_04 - Foyer 1. + 2.OG

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-037-F-_-Leitdetail PR- Fassade 1 - seitlicher Anschluss

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-038-F-_-Leitdetail PR- Fassade 2 - seitlicher Anschluss

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-039-F-_-Leitdetail PR- Fassade 3 - seitlicher Anschluss

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-040-F-_-Leitdetail PR- Fassade 4 - seitlicher Anschluss

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-041-F-_-Leitdetail PR- Fassade 1 + 3 - oberer und unterer Anschluss

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-042-F-_-Leitdetail PR- Fassade 2 - oberer und unterer Anschluss

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-043-F-_-Leitdetail PR- Fassade 4 - oberer und unterer Anschluss

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F-_-Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-002-F-_-Leitdetail Fensterblatt Typ A-01

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-003-F-_-Leitdetail Fensterblatt Typ A-02 + A-03

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-004-F-_-Leitdetail Fensterblatt Typ A-04

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-005-F-_-Leitdetail Fensterblatt Typ A-05

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-006-F-_-Leitdetail Fensterblatt Typ A-06

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-007-F-_-Leitdetail Fensterblatt Typ A-07 + A-08

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-008-F-_-Leitdetail Fensterblatt Typ A-09 + A-10

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-009-F-_-Leitdetail Fensterblatt Typ A-11 + A-12 + A-13

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-010-F-_-Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-14.1

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-011-F-_-Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-14.2

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-012-F-_-Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-14.3

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-013-F-_-Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-14.4

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-014-F-_-Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.1

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-015-F-_-Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.2

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-016-F-_-Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.3

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-017-F-_-Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.4

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-018-F-_-Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.5

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-019-F-_-Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.6

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-020-F-_-Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.7

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-021-F-_-Leitdetail Fensterblatt Typ A-16

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-022-F-_-Leitdetail Fensterband - ob., seitl. Anschluss

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-023-V-_-Leitdetail Fenster Typ A-02 - Anschlüsse an Sandwichfassade

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-024-V-_-Leitdetail Fenster Typ A-03 - Anschlüsse an Sandwichfassade

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-025-V-_-Leitdetail Fenster Typ A-10 - Anschlüsse - Lamellenfassade

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-026-V-_-Leitdetail Fenster Typ A-16 - Anschlüsse - Lamellenfassade

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-027-V-_-Leitdetail Verbundfenster Typ A-01 - Anschlüsse -

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Lamellenfassade

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-028-V- -Leitdetail Fenster Typ A-04 - A-09- Anschlüsse

Holzverbundfassade

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-004-V- -Leitdetail Außentür TA.00.14 - Trafo I + II

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-005-V- -Leitdetail Außentüren TA.00.01 und TA.00.05

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-006-V- -Leitdetail Außentür TA.00.06 (Tapetentür)

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-007-V- -Leitdetail Türen Motorenprüfstände TA.00.07 - 09

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-008-V- -Leitdetail Außentüren TA.00.11

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-009-V- -Leitdetail Außentüren TA.00.10 und TA.00.12

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-010-V- -Leitdetail Außentüren TA.00.13

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-011-V- -Leitdetail Außentür TA.10.01 (Einbringung - Tapetentür)

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-012-V- -Leitdetail Außentür 2.OG - TA.20.01

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-013-V- -Leitdetail Tortypen

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-041-V- -Leitdetail Falttor Typ 1

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-042-V- -Leitdetail Falttor Typ 2

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-043-V- -Leitdetail Falttor Typ 3

Sonstige Unterlagen:

- Konzept Wärmeschutz und GEG Nachweis und

Sommerlicher Wärmeschutz

- BNB-Bewertung Stand 2025-09-17

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Auf Grund des laufenden Hochschulbetriebes sind folgende Punkte zu beachten:

1. Die allgemeine Arbeitszeit ist auf Montag - Samstag von 6:00 bis 22:00 Uhr zu beschränken. Zusätzliche Zeiten, auch an den Wochenenden, sind in Absprache mit dem AG zu vereinbaren.
2. Lärm- und vibrationsintensive Arbeiten sind auf ein Mindestmaß zu beschränken und mit der örtlichen Bauleitung mindestens 5 Arbeitstage vor Ausführungsbeginn abzustimmen. Insbesondere ist Rücksicht auf die Prüfungszeiten zu nehmen.
3. Vorhandene Zufahrten und Wege zum Hochschulgelände sind jederzeit freizuhalten und dürfen nicht beschädigt und/oder mit Fahrzeugen oder Baumaterialien blockiert oder eingeschränkt werden. Die Bürgermeister-Haupt-Straße (Nebenzufahrt) und die Philipp-Müller-Straße (Hauptzufahrt) sind als Feuerwehrezufahrten ständig freizuhalten. Notarzt- und Rettungsfahrzeuge haben grundsätzlich Vorfahrt. Ihnen ist unverzüglich der Fahrtweg freizugeben.
4. Die Parkplätze, die sich innerhalb des gesamten Campus- Innenbereiches befinden, dürfen nicht zum Abstellen von Baufahrzeugen oder privaten Fahrzeugen der Arbeitnehmer genutzt werden.
5. Die Feuerwehrezufahrt zur Kita Wellenreiter am Recyclinghof ist über die gesamte Bauphase freizuhalten.

HINWEIS KAMERA-EINSATZ

Hinweis Kameraeinsatz

Um den Bauablauf der Maßnahme Neubau Laborgebäude MVU zu dokumentieren, werden von der Baumaßnahme regelmäßig Bildaufnahmen erstellt.

Hierbei werden keine Personenbezogenen Daten erhoben. Der Detaillierungsgrad der Aufnahme entspricht einer Objektüberwachung, nicht aber einer Personenerkennung.

ZUSÄTZLICHE VORBEMERKUNGEN

ZUSÄTZLICHE VORBEMERKUNGEN

ALLGEMEIN

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Hauptanschlüsse für Baustrom- und Bauwasser werden auf dem Gelände vom Auftraggeber für alle am Bau Beteiligten Firmen bereitgestellt.

In jeder Etage wird ein Baustrom - Endverteiler installiert.

Für weitere Unterverteilungen ist jedes Gewerk eigenverantwortlich. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet.

Baustrom-, Außen- und Innen-Beleuchtung in den Hauptfluren werden durch das Gewerk Baustelleneinrichtungsarbeiten hergestellt. Für weitere Beleuchtungen und Beleuchtung des Arbeitsplatzes ist jedes Gewerk eigenverantwortlich. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet.

Für die Beheizung der eigenen Personalunterkünfte des Bieters kann der vorhandene Baustromanschluss genutzt werden.

Vom AN ist innerhalb von 2 Wochen nach Auftragserteilung ein detaillierter Baustelleneinrichtungsplan zur Freigabe durch die Bauüberwachung/Bauleitung des AG vorzulegen.

Alle notwendigen Abstimmungen, Genehmigungen Beantragungen, Abnahmen bei den zuständigen Behörden sind rechtzeitig und eigenständig durchzuführen und einzuholen.

WERKPLANUNG

Wenn erforderlich gehört auch die Erstellung der Werk- und Montageplanungen zum Leistungsumfang. Aus dieser müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung, Bauanschlüsse inkl. aller Sonder- und Anschlussdetails der neuen Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein.

Im Falle des Zuschlags hat der Bieter mit der Erstellung der Werk- und Montageplanungen für seine Leistungen unverzüglich nach Auftragserteilung zu beginnen. Er befindet sich mit seinen Leistungen im Verzug, wenn die vollständige und prüffähige Werk- und Montageplanung dem Architekten nicht innerhalb von 15 Arbeitstagen nach Auftragserteilung zugeht. Planungsunterlagen werden nur digital ausgetauscht. Dazu wird durch den Bauherren verpflichtend ein kostenloser Planserver zur Verfügung gestellt.

Sofern diese Frist dem geschuldeten Leistungssoll entsprechend als nicht angemessen erachtet wird, so obliegt es dem Auftragnehmer in Abstimmung mit dem Architekten innerhalb von 15 Arbeitstagen nach Auftragserteilung angemessene Übergabefristen verbindlich zu vereinbaren. Die Vereinbarung neuer Fristen muss ausdrücklich schriftlich erfolgen - für die Verbindlichkeit genügt die zweifelsfreie Bestätigung des Architekten durch Unterschrift/Stempel. Für mehrfache Werkplandurchläufe und hieraus resultierende Verzögerungen ist allein der AN verantwortlich.

Der Auftragnehmer hat eigenständig den terminlichen Zusammenhang zwischen freizugebender Werk- und Montageplanung und den notwendigen Bestell-, Liefer- und Montagezeiten zu koordinieren.

Mangelhafte Werk- und Montageplanungen, die durch den Architekten begründet mit der Aufforderung zur Wiedervorlage zurückgewiesen werden, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Dies gilt auch und insbesondere für gegebenenfalls daraus resultierenden Terminverzögerungen.

Aufwendungen für Werkplanungen sind in den jeweiligen Leistungspositionen einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

DOKUMENTATIONSUNTERLAGEN

Dokumentationsunterlagen sind für alle neu einzubauenden Baumaterialien und Bauteile anzufertigen und dem AG nach Aufforderung oder spätestens vor Abnahme der Leistungen zu übergeben.

Anzahl: mind. 2 x Papier,
1x digital Pdf-Datei (USB-Stick oder CD)

Ausführung wie folgt:

- Inhaltsverzeichnis mit Seitenzahl und Kapitel
- Fachbauleitererklärung / Herstellerbescheinigung immer
- Hersteller Bauprodukte mit Typ, Datenblatt etc.
- Bauprodukte Sicherheitsdatenblätter
- Bauprodukte/Technikanlagen Bedienungsanleitungen, - Bauprodukte Ersatzteilliste, Wartungs- und Pflegehinweise
- Brandschutz Leistungserklärungen, wo erforderlich
- Schallschutz Leistungserklärungen/Nachweis Einbau (Fotos) wo erforderlich
- Übergabe in Papierform mindestens 2-fach, (Nutzer+ SBL)
- Übergabe digital auf USB Stick oder CD

SIGEKO

Sicherheits- und Gesundheitskoordination
Entsprechend der Baustellenverordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen ist für das Bauvorhaben ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SIGEKO) beauftragt.

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator wird eine Baustellenordnung und ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SIGE-PLAN) erstellt. Vor Beginn der Arbeiten sind diese einzusehen.

Jeder Auftragnehmer hat die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen aus dem SIGE-Plan, der Baustellenordnung, den geltenden gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, der Arbeitsstättenverordnung und dem Stand der Technik bei der Bauausführung zu berücksichtigen.

Durch alle Auftragnehmer sowie eingesetzte Nachauftragnehmer ist eine aktuelle Gefährdungsbeurteilung auf dem Formblatt vom SiGeKo "ergänzende Gefährdungsbeurteilung" auszufüllen, eine Aufstellung der Gefahrstoffe mit Betriebsanweisungen, Nachweise der Prüfungen der eingesetzten Arbeitsmittel laut BGV/Betriebssicherheitsverordnung, für Montagearbeiten die notwendigen Montageanweisungen und lt. Baustellenverordnung geforderten Unterlagen vor Ort vorzuhalten sowie dem SiGeKo, Herr Meyer, Tel: +49 3860 501507, meyer.iab@t-online.de zu übergeben.

Die Änderung des Bauleiters/Poliers bedarf der Schriftform. Grobe Verstöße gegen die Baustellenordnung, den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften können mit dem Verweis von der Baustelle geahndet werden.

VORBEMERKUNGEN FÜR NACHHALTIGES BAUEN GEMÄß BNB

1. Allgemeine Vorbemerkungen für nachhaltiges Bauen gemäß BNB

Das Bauvorhaben wird als nachhaltiges Gebäude geplant und ausgeführt. Für den Bauherren sind daher die Umweltverträglichkeit der Bauprodukte, die Qualität der Ausführung, der Verzicht auf Schadstoffe sowie die Minimierung von Umweltbelastungen durch die Baustelle besonders wichtig. Mit Fertigstellung des Gebäudes beabsichtigt der Bauherr eine Zertifizierung nach BNB durchführen zu lassen. Diese beinhaltet vor allem eine Überprüfung der eingesetzten Bauprodukte sowie umfangreiche Messungen zur Schadstoffbelastung. Die vom Bauherrn in der Planung definierten Vorgaben und Einschränkungen zu Baustoffen und Bauprodukten sind zwingend einzuhalten.

Der Bieter ist aufgefordert, möglichst umweltfreundliche und schadstoffarme Baustoffe und Bauprodukte einzusetzen. Die Bauprodukte und -materialien sollen so gewählt werden, dass Dauerhaftigkeit, Instandhaltungsfreundlichkeit, Rückbaufähigkeit und Reinigungsfreundlichkeit gewährleistet werden.

2. Deklaration

Alle Produkte sind mindestens
- 21 Tage vor Bestellung

durch den Unternehmer zu benennen. Die Einreichung hat über die bereitgestellte Deklarationsliste (als Excel-Datei) zu erfolgen. Tagesaktuelle Produkteinreichungen sind zu vermeiden. Die Nachweise (Sicherheitsdatenblätter oder Herstellererklärungen) sind digital (PDF) vorzulegen. Produktdatenblätter und Technische Merkblätter sind digital vorzulegen. Die Datenblätter sind als separate einzelne Dateien einzureichen (zusammengesetzte Scans sind nicht gestattet).

Nicht zur Schadstoffprüfung eingereicht werden müssen:

- Mechanische Verbindungsmittel (wie Schrauben, Nägel, Trockenbauprofile (Metall), Nonius-Hänger etc.)
- Klebebänder
- Mauerwerksteine
- Bewehrungsstahl und Baustahl (sofern NICHT beschichtet)
- Metallische Teile des Blitzschutzes
- Metallische Teile der AbS
- Glas (in Fenster o.ä. auch im Innenraum)
- Lampen und Leuchtmittel (innen und außen)
- Türdrücker, OTS, Beschilderungen, Bedienelemente o.ä.
- PV-Elemente und Konstruktion
- Keramische Sanitärobjekte und Armaturen
- HLS-Geräte

3. Freigabe

Es dürfen nur freigegebene Bauprodukte eingesetzt werden. Die Freigabe erfolgt auf Grundlage der vorzulegenden Nachweise: technischen Datenblätter, Sicherheitsdatenblätter (soweit für das Produkt vorhanden) und Umweltdeklarationen (kurz: EPD, soweit für das Produkt vorhanden). Diese sind zur Vermeidung von Verzögerungen spätestens 21 Tage vor der Bestellung einzureichen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Der Anbieter verpflichtet sich, alle Produkte mit Nachhaltigkeitsanforderungen entsprechend der Festlegung zur Deklaration vollständig und gesammelt zu deklarieren und mit den geforderten Unterlagen zu übergeben. Grundsätzlich sind alle Produkte mit Sicherheitsdatenblatt durch den Unternehmer zu benennen und einzureichen. Unvollständig eingereichte Produkte werden nicht bearbeitet. Der AG behält sich vor bei Austauschen einmal freigegebener Produkte eine zusätzliche Bearbeitungsgebühr zu berechnen. Bei Unklarheiten über den Einsatz eines Produktes ist unbedingt vor dem Einbau Rücksprache mit der Bauleitung zu halten. Sollte der Anbieter nicht freigegebene Produkte verwenden, sind diese Produkte auf eigene Kosten vollständig zu entfernen und auszutauschen.

4. Produkte mit Sicherheitsdatenblättern

Produkte mit Sicherheitsdatenblättern sind grundsätzlich zu deklarieren. Dies gilt auch, wenn keine Anforderung an der Position genannt ist. Zusätzlich gelten mindestens folgende Vorgaben. Sind in den Positionen oder Titeln höhere Anforderungen genannt, gelten jene.

- PU-Systeme nicht schlechter als GIS-Code PU10 oder RU1.
- RE-Systeme nur GIS-Code RE05, RE 10 und RE20.
- Vor Ort eingesetzte Lacke und Farben auf nicht mineralischen Untergründen VOC <10%.
- Vor Ort eingesetzte dekorative Farben und Beschichtungen auf nicht mineralischen Untergründen nur mit Blauer Engel (DE-UZ 12a) oder gleichwertig.
- Farben und Beschichtungen auf mineralischen Untergründen mit ELF- Zertifikat.
- Bitumenprodukte haben GIS-Code BBP10.
- Kunstschaumdämmstoffe sind ohne (teil)halogenierte Treibmittel und ohne Chlorparaffine (SCCP, MCCP, LCCP) hergestellt.
- Kunststoffe ohne Stabilisatoren mit Blei, Cadmium und Zinn- Verbindungen.
- Holz-Öle nur GIS-Code Ö10.
- Montageschäume sind nur für Fugen in WDVS gemäß abZ zulässig.
- Montageschäume für die Fenster- und Türenmontage gemäß Leistungsverzeichnis.
- Für Betontrennmittel/Schalöl nur GIS-Code BTM 01 und BTM 05

5. Vorgaben zum Einsatz von Holz

Alle eingesetzten Hölzer, Holzprodukte oder Holzwerkstoffe müssen ein FSC- oder PEFC-Zertifikat sowie das dazugehörige CoC Zertifikat haben. Es ist die gesamte Lieferkette (CoC) gemäß Vorgaben PEFC/FSC sicherzustellen und nachzuweisen.

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

6. Vorgaben zum Einsatz von Naturstein

Es darf nur Naturstein verwendet werden, der frei von Kinder- und Zwangsarbeit ist. Dies ist erfüllt bei Steinen aus der EU (CE-Kennzeichnung notwendig) und Steinen mit dem WIN=WIN Fair Stone Siegel.

7. Vorgaben zum Einsatz von Beton

Es sollte nach Möglichkeit Beton verwendet werden, der CSC (Concrete Sustainability Council) zertifiziert ist. Hier besteht eine Transparenz über den Herstellungsprozess, die Wertschöpfungskette und über die Auswirkungen auf das soziale und ökologische Umfeld.

8. Mengennachweise

Mit Fertigstellung der Arbeiten ist ein Mengen- und Massennachweis zu führen. Dieser dient zur abschließenden Feststellung der real im Gebäude verbauten Produktmengen. Der Mengen- und Massennachweis kann auf Grundlage der LV Mengen und Massen erfolgen, die um Mehr- oder Mindermengen ergänzt werden.

9. Vorgaben Baustelle

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

- Eine lärmarme Baustelle ist grundsätzlich anzustreben. Dazu sind soweit technisch möglich lärmarme Baumaschinen und Geräte einzusetzen. In den Schutzzeiten werktags 20:00 bis 6:00 Uhr sowie am Wochenende ist Baustellenlärm prinzipiell auszuschließen.

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

- Es ist sicherzustellen, dass der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Es ist auszuschließen, dass kein mit folgenden H-Sätzen und dem Gefahrensymbol

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

gekennzeichnete Stoff in Kontakt mit der Umwelt kommt:

- Der Boden auf und um die Baustelle ist soweit technisch möglich vor unnötigen Verdichtungen zu schützen.

10. Anlage Schadstoffvorgaben

GRUNDSÄTZLICHE VORGABE:

maximaler Anteil 0,1 % besonders besorgniserregenden Stoffe nach CLP- / REACH Verordnung mit sensibilisierenden, humantoxischen oder umweltgefährdenden Eigenschaften oder besonders besorgniserregende Stoffe.

Für alle Produkte gilt:

Eine Prüfung und Freigabe ist vor dem Einbau zwingend erforderlich!

ERGÄNZENDE ANFORDERUNGEN FÜR NACHHALTIGES BAUEN GEMÄß BNB

Für dieses Gewerk sind folgende Anforderungen zu beachten:

Ergänzung gilt/erfolgt ausschließlich im Rahmen der bauökologischen Betrachtung.

1. Für alle Hölzer und Holzprodukte die dauerhaft im oder am Gebäude zum Einsatz kommen (Grenze bildet die Baugrube zzgl. Arbeitsraum inkl. ggf. Auskragungen) gilt: FSC, PEFC.
2. Keine Verwendung von Montageschäumen, Ausnahme: Nur in Fugen von WDVS-Dämmplatten dürfen Montageschäume ohne halogenierte Treibmittel eingesetzt werden.
3. Für Kunstschaumdämmstoffe (aus EPS, XPS, PUR, PIR, Melaminharzschäum, Phenolharzschäum) und Spritzschäume (aus PUR und UF) innen und außen und für die Haustechnik gilt: Kein gespritzter PUR- oder UF-Dämmschäum. Frei von halogenierten Treibmitteln. Keine halogenierten organischen Verbindungen als Flammschutzmittel (wie HBCD, PBB, PBDE, Chlorparaffine (SCCPs + MCCPs + LCCPs)), Antimontrioxid < 0,10 % (erfüllt, wenn Produkt halogenfrei), ergänzend für PUR/PIR: TCEP = 0,10 % , ergänzend Innenräume: Einhaltung AgBB-Schema.
4. Für Dämmstoffe aus Mineralwolle bzw. künstlicher Mineralfaser (KMF) innen und außen gilt: In Innenräumen: DE-UZ 132 oder Indoor Air Comfort Gold, Einhaltung GefStoffV hinsichtlich biopersistenter Fasern.
5. Für punkt- und linienförmige Verklebungen von Bauteilen mit Kleb- und Dichtstoffe auf Acrylat- oder Silikonbasis in Innenräumen gilt: EMICODE EC1PLUS | GISCODE PU10, PU20, RS10, DA20, DSE20, DSA20, DSO20, DH20 oder DSC20, Keine aminvernetzenden Silikone. Keine oximvernetzenden Silikone. Deklaration biozider Wirkstoffe in Silikonen, Chlorparaffine (LCCP) = 0,10 %
6. Für punkt- und linienförmige Verklebungen von Bauteilen mit Kleb- und Dichtstoffen auf PU-, PU-Hybrid-, MS-Polymer- oder SMP-Basis in Innenräumen gilt: EMICODE EC1PLUS, GISCODE PU10, PU20, RS10, DA20, DSE20, DSA20, DSO20, DH20, DSC20, RU0.5 oder RU1 (lösemittelfrei), Chlorparaffine (LCCP) = 0,10 % | PBB = 0,10 % | PBDE = 0,10 % | TCEP = 0,10 %.

7.

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
			Für reaktive Polyurethanbeschichtungen (wie Kunstharzestriche, Versiegelungen, Sperrschichten, 2K-PU-Lacke, Flüssigkunststoffe und Grundierungen) auf mineralischen Oberflächen an Boden und Wand (auch in Systemaufbauten) gilt: Einhaltung AgBB-Schema, GISCODE PU10 oder PU20.	
			8. Für reaktive Epoxidharzbeschichtungen (wie Kunstharzestriche, Versiegelungen, 2K-EP-Lacke, Flüssigkunststoffe und Grundierungen) auf mineralischen Oberflächen an Boden und Wand (auch in Systemaufbauten) gilt: Einhaltung AgBB-Schema, GISCODE RE05, RE10, RE20 oder RE30.	
			9. Für bauseitige Beschichtungen (dekorative Lackierungen inkl. Haftgründe/Grundierungen und Lasuren) auf nicht mineralischen Untergründen innen und außen gilt: DE-UZ 12a oder Indoor-Air-Comfort Gold, Keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei- und Chrom-VI-Verbindungen. Keine Verwendung von Bioziden Wirkstoffen im Innenraum mit Ausnahme von Topfkonservierungen, Ausnahme: Fenster nur mit verkehrsfähigen Biozidprodukten nach 528/2012/EG.	
			10. Für werkseitige Beschichtungen inkl. Grundierungen auf Metall und Kunststoff innen und außen gilt: VOC = 100,0 g/l (wasserbasierte Rezeptur) oder Einhaltung 31. BImSchV / RL 2010/75/EU oder Pulverbeschichtung. Keine Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei- und Chrom-VI-Verbindungen.	

31

METALLBAU-FENSTER-AUSSENTÜREN**Zusätzliche Technische Vorbemerkungen****ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN (ZTV)****Allgemeines****Art und Umfang der Leistung**

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

Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten.

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

Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:

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

Art und Umfang der Leistung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind Sonnenschutzkonstruktionen. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage der Konstruktionen.

Vereinfachte Schreibweise

AG = Auftraggeber

AN = Auftragnehmer (Bieter)

Konstruktionssystem

Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagsauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen.

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Qualitätssicherung

Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäischen Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben. Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden.

Für die einzelnen Aluminiumelemente sind element- und herstellerepezifische EPD's gemäß EN 15804, nachgewiesen gemäß ISO 14025, vorzulegen.

Für die Auftragsabwicklung gelten

VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen).

VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen).

Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen, DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen, etc. sind einzuhalten.

Ausführungsunterlagen

Der AG legt dem AN nach der Auftragserteilung und vor Beginn der Arbeiten, die zur Ausführung

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

notwendigen Unterlagen gemäß § 3 Abs. 1 VOB/B rechtzeitig und unentgeltlich vor. Ausführungsunterlagen sind demnach alle das Werk betreffenden Hilfsmittel, die außer Arbeit, Material oder Boden zur Vorbereitung und mangelfreien sowie rechtzeitigen 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 endgültige vollständige und ausführungstechnisch brauchbare Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1:50 bis 1:1, die nach § 34 Abs. 3 Nr. 5 HOAI anzufertigenden und angefertigten - auftraggeberseitig freigegebenen - Ausführungspläne des bauplanenden Architekten mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, und statische und sonstige Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute. Tragwerkspläne und statische Berechnungen oder bestimmte Planungen anderer Sonderfachleute sind in die bauseitige Ausführungsplanung integriert. 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.

Baumaße

Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich und auf Grundlage der bauseitig hergestellten Ausgangssituation am Bau zu nehmen. Werden dabei Rohbautoleranzen außerhalb der festgelegten Toleranzen festgestellt, ist der AG darüber zu informieren. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein Aufmaß vor Fertigung unmöglich macht, so sind die objektspezifischen Toleranzen vom AG vorzugeben und vom AN zu beachten.

Werkstatt- und Montageplanung

Der AN schuldet nach Ziffer 3.1.7 DIN 18360 eine Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der vom AG zu liefernden Ausführungsunterlagen. Diese ist vor Fertigungsbeginn vorzulegen. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Ziff. 3.1.7). Die Darstellungen sind in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und in 2-facher Ausfertigung, zu liefern. Der Architekt prüft die Werkstatt- und Montageplanung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung. Bei Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung gibt der AG die Werkstatt- und Montageplanung mit dem entsprechenden Prüfvermerk an den AN zurück (Freigabe).

Toleranzen

Die Toleranzen für die jeweiligen Gewerke werden durch den Architekten aufeinander abgestimmt. Sofern die Maße der Elemente vor Ausführung nicht genommen werden können, legt der AG objektspezifische Toleranzen fest (vgl. RAL Leitfaden zur Montage: 2024-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 16, Seite 45f.). Für die Montage sind Abweichungen von vorgeschriebenen Maßen in den durch DIN 18202 bestimmten Grenzen zulässig, sofern die Funktion und die Tragfähigkeit der Bauteile nicht beeinträchtigt wird (DIN 18360 Ziff. 3.1.4).

Soll auf bauseitigen Wunsch hin nach theoretischen Maßen geplant und gefertigt werden und kommt es trotz Einhaltung der jeweiligen Toleranzen zu Passungenauigkeiten in der Ausführung, so dass die Leistung des AN auf die Leistung Rohbau nicht ausreichend abgestimmt ist, entscheidet der AG, wie diese zu beseitigen sind.

Materialien

Materialien

Aluminium

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

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

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

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

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

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

Stahl

Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen.

Edelstahl

Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden) sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen.

Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 05. März 2018 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden.

Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen.

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

Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe

Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststofffolie oder dgl. vorzusehen.

Systembeschreibung

Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen.

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

Profilauswahl

Profilauswahl

Bei wärmedämmten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind. Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 incl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen. Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten.

Alle Verbundprofile der Fenster, und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen.

Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen.

Profilverbindungen

Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern.

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

Flügeldichtungen

Die Dichtungen müssen auswechselbar sein.

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

Entwässerung der Konstruktion

Falze und Profilmuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen

entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken.

Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen

Entwässerung:

Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden.

Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen.

Beschläge_Allgemein

Beschläge_Allgemein

Beschläge Fenster Alu

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

Die für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein. Incl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Beschläge Türen

Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung in den Leistungspositionen beschrieben. Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen.

Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.

Nachkaufgarantie für Aluminium Fenster- und Beschlagsysteme

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

Verglasung_Allgemein**Verglasung_Allgemein**

Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar. Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken. Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln.

Die Angabe der Licht- und Energiewerte erfolgt nach DIN EN 410. Die beziehen sich auf einen Standardaufbau. Abweichungen vom Standardaufbau und Einbaulage aus der Senkrechten führen zu Wertänderungen.

Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH) DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim

Die Verglasungen sind gemäß den „Glasbemessungs- und Konstruktionsregeln“ nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 „Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme“ unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen.

Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11, auszuführen.

Absturzsichere Verglasungen:

Bei der Ausführung absturzsichernder Verglasungen ist die DIN 18008-4 vom Juli 2013 zu befolgen.

Sofern von der DIN 18008-4 abgewichen wird, bedürfen absturzsichere Verglasungen grundsätzlich einer Allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung des DIBT - Deutsches Institut für Bautechnik.

Einscheibensicherheitsglas

Sollte es, bedingt durch die ausgeschriebene Konstruktionsart / Anwendung erforderlich sein, dass eine ESG- oder eine ESG-H-Scheibe als Außenscheibe einer Isolierglaseinheit in einer Vertikalfassade eingesetzt wird, ist der Auftraggeber in Anbetracht des bestehenden Spontanbruchrisikos hierüber vorab zu informieren, bspw. durch eindeutige Benennung in den dem Auftraggeber übergebenen Unterlagen wie der Werkstatt- und Montageplanung.

Der AN informiert den AG, wenn ESG bzw. ESG-H zum Einsatz kommt. Dies gilt nur soweit die Leistungsbeschreibung nicht ohnehin oder technisch zwingend die Ausführung mit ESG bzw. ESG-H vorsieht und soweit das Risiko dem AG nicht bekannt ist.

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

Die DIN 18516-1 für hinterlüftete Fassadenplatten und die DIN 18156-4 für Fassadenplatten aus Einscheiben-Sicherheitsglas sind zu berücksichtigen.

Ausfachungen_Allgemein**Ausfachungen_Allgemein**

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

Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die in den "ZTV" gemachten

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen.

Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten. Der Werkstoff des druckfesten Einleimer richtet sich nach der Vorgabe des W(mk) des Abstandshalter.

Die beschriebenen Paneele müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt. Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben gemäß der Beschreibung in den "ZTV" auszuführen.

Angaben zum Einbau der Elemente, Baukörperanschlüsse

Angaben zum Einbau der Elemente

Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden.

Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden.

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

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

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

Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen.

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

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

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

Abdichtung zum Baukörper

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

Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen.

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

Feuchtigkeitsschutz

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

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

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

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

Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftfeuchte von 50% nicht unterschritten werden.

Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

gemäß DIN 4108 einzuhalten.
Soweit die Anschlusausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich.
Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden.

Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden.
Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 und DIN 18533 enthalten.
Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen.

Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Bauanschlüsse auszuführen.
Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen.
Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen.
Materialdicke: 0,75 mm
Folienbreite seitlich: ca. 250 mm
Folienbreite oben: ca. 250 mm
Folienbreite unten: ca. 250 mm

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

Fensterbänke
Bei Fensterbänken mit einer Ausladung > 150 mm ist die vordere Kante der Fensterbank mit entsprechenden Konstruktionen gegen Abknicken zu sichern. Die Fensterbank ist auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) von ca. 1,5 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50% der Gesamtfläche nicht unterschreiten. Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, dass Schlagregenwasser sicher nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude bzw. die Wärmedämmungen eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung der Attikaverkleidungen sowie der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über der Vorderkante der fertigen Fassade muss mindestens 30-40 mm betragen. Der Überstand darf 20 mm entsprechend den Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien nicht unterschreiten. Die Befestigung ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen.

Baukörperanschlüsse Innenelemente
Baukörperanschlüsse - Innenelemente

Die Ausbildungen der Anschlüsse der Innenelemente ist gemäß den nachfolgenden Beschreibungen vorzunehmen.
Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus dem Schallschutz gerecht werden.
Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten.
Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M, Stand 2024-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 8, Seite 41 ist zu berücksichtigen.

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

Verankerung
Verankerung

Verankerung Fenster / Tür
Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen.
Der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M, Stand 2024-03, Ziffer 3.1.2, Nr. 8, Seite 41 ist zu berücksichtigen.

Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade
Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium.

Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden.

Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwangungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichermaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden.

Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Befestigungsmitteln aus Edelstahl und entsprechend ihrem speziellen Verwendungszweck angepassten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver) mit Voranodisation

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver) mit Voranodisation

Vorbehandlung aller Aluminiumkomponenten der Tragwerkskonstruktion
Anodisch erzeugte Konversionsschicht (Voranodisation) nach den Richtlinien der GSB International e.V. Schwäbisch Gmünd, zum Schutz gegen Filiformkorrosion, bei der Belastung mit Seewasser oder Gischt (bis 50 km landeinwärts), sowie in chlorid/sole/sulfithaltiger Atmosphäre bzw. bei Kontakt zu chlorhaltigem Wasser, mit einer darauf folgenden Pulverlackbeschichtung, gemäß den technischen Vorgaben des Systemherstellers.

Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein.
Für Metallbauelemente im einbaufertigen oder eingebauten Zustand sind die Empfehlungen für die visuelle Beurteilung von organisch beschichteten Oberflächen des VFF-Merkblatts AL.02 zu berücksichtigen.

Vorbehandlung Voranodisation aussen

Farbestimmung Metallbauarbeiten

Farbton außen / innen: RAL nach Wahl des AG (außer Intensiv-, Metallic- und Perlglimmerfarben)

Betätigungen/Handhaben Fenster: Inox Look

Türbänder: C-0

Betätigungen/Handhaben Türen: Inox

Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bekannt gegeben.

Die Palette der zur Wahl stehenden Farbtöne ist auf die obige Farbkarte eingegrenzt.

Alle Profile erhalten den gleichen Farbton.

Korrosionsschutz der Stahlkonstruktionen

Korrosionsschutz der Stahlkonstruktionen

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

Außenanwendung:

Schutzdauer der Beschichtung nach DIN EN ISO 12944-2

Korrosivitätskategorie: C 4

Korrosionsschutzklasse: III

Schutzdauer: mittel, 10-15 Jahre

Innenbereich:

Schutzdauer der Beschichtung nach DIN EN ISO 12944-2

Korrosivitätskategorie: C 2

Korrosionsschutzklasse: I

Schutzdauer: mittel, 10-15 Jahre

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen
und Richtqualitäten

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

Anforderungen an die Bauteile

Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.

Die nach genannten Werte beziehen sich auf Standardelemente.

Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.

Fenster nach DIN EN 14351-1

Fensterelement: Uw 1,0 W/(m²K)

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

Gesamtenergiedurchlässigkeit: g ≥ 50 %

Isolierglas-Abstandshalter: ?g 0,047 W/(mK) Edelstahl

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

Abstandshalter: ?g 0,20 W/(mK)

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 4

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 9A

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C5

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w : 33 dB

Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung: RC 2 im EG

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

Außentüren nach DIN EN 14351-1

Türelement: U_d 1,3 W/(m²K)

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

Gesamtenergiedurchlässigkeit: g ? 50 %

Isolierglas-Abstandshalter: ? g 0,047 W/(mK) Edelstahl

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

Abstandshalter: ? g 0,2 W/(mK)

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2

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

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C2

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w : 33 dB

Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung: RC 2 im EG

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

Anforderungen an Vorhangfassaden nach DIN EN 13830

Die max. Durchbiegung der Fassadenteile ist auf L/200 bzw. 15 mm begrenzt.

Die Eigenlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen.

Fassadenelement: U_{cw} 1,0 W/(m²K)

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

Gesamtenergiedurchlässigkeit: g ? 50 %

Isolierglas-Abstandshalter: ? g 0,08 W/(mK) Edelstahl

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

Abstandshalter: ? g 0,2 W/(mK)

Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung: AE

Schlagregendichtheit nach EN 12155 Klassifizierung: RE1200

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

Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Warmbereich: ± 2.000 Pa

Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Kaltbereich: ± 1.000 Pa

Bewertetes Schalldämm-Maß R_w : 33 dB

Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 Klassifizierung: RC 2 im EG

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

Lastannahmen

Lastannahmen

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge

Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss

Windzone: III

Geländekategorie: I / II

Gebäudehöhe h : ca. 13 m

Einbauhöhe z_e : ca. 11 m

Gebäudebreite b : ca. 85 m

Gebäudetiefe d : ca. 41,6 m

Höhe über NHN ca. 6,298 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

Aluminium Systembeschreibungen

Aluminium Systembeschreibung

Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe

Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale

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

Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung.
Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.
Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen
Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 75 mm
Flügelrahmen ca. 85 mm

Profilansichtsbreiten
Blendrahmen, umlaufend ca. 79 mm
Einsatzblendrahmen ca. 44 mm
Pfosten ca. 94 mm
Riegel ca. 94 mm
Flügelrahmen (Fenster) ca. 51 mm

Aluminium Fenstersystem auf Passivhausniveau mit 90 mm Grundbautiefe

Aluminium Fenstersystem auf Passivhausniveau
mit 90 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale
Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig.
Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern im Flügel sowie wannengeführte Schaumdämmungen bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung mit drei Fähnchen zur Konvexionsreduktion.
Die Anbindung der Mitteldichtung erfolgt im Bereich der Dämmzone an die Isolierstege mittels doppelter Aufnahmenut und einseitig hinterhakend.
Der Glasfalz wird durch auf das Profilsystem abgestimmte Schaumprofile, die die äußere Isolierglaskante umgreifen, wärmegeklämt.
Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.
Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen
Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 90 mm
Flügelrahmen ca. 100 mm

Profilansichtsbreiten
Blendrahmen, umlaufend ca. 84 mm
Einsatzblendrahmen ca. 49 mm
Pfosten ca. 104 mm
Riegel ca. 104 mm
Flügelrahmen (Fenster) ca. 46 mm

Hochwärmegeklärtes Aluminium Verbundfenster-System mit 120 mm Grundbautiefe

Hochwärmegeklärtes Aluminium Verbundfenster-System
mit 120 mm Grundbautiefe

Konstruktionsmerkmale
Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene.
Die großvolumigen Hohlkammer-Mitteldichtungen sind im Bereich der Dämmzone angeordnet und bilden zusammen eine doppelte Anschlagsebene.
Der raumseitig angeordnete Hauptflügel wird mit Isolierglas ausgestattet. Dicke bis 50 mm.
Der äußere Verbundflügel kann mit Scheiben bis 10 mm Dicke verglast werden.
Die Glashalteleisten des inneren und äußeren Flügelprofil sind zum Scheibenzwischenraum angeordnet.
Die in Abhängigkeit der Fenstergröße optimierten Lüftungsquerschnitte dienen zur kontrollierten Belüftung des Scheibenzwischenraumes, um so die Entstehung von Kondensat zu reduzieren.

In den Scheibenzwischenraum ist die Verbundfensterjalousie CCB geschützt vor Witterungseinflüssen werkzeuglos integriert. Die Verbundfensterjalousie ist mit einem Kunststoffkopffprofil auszuführen, in dem die Antriebsaggregate integriert sind. Die Verbundfensterjalousie ist im Verbundfensterflügel so einzubauen, dass das Kunststoffkopffprofil der Verbundfensterjalousie verdeckt und wärmebrückenfrei angeordnet ist. Im Kunststoffkopffprofil Verbundfensterjalousie ist der Stecker für den Stromanschluss fest integriert.

Die Montage des Sonnenschutzbehang im Scheibenzwischenraum ist in der Art profilintegriert auszuführen, so dass von außen das Jalousiekopffprofil nicht sichtbar ist. Die Verbundfensterjalousie ist seitlich mit einer Seilführung auszuführen. Dabei ist die Seilführung der Jalousie verdeckt im Falzraum des Flügels auszuführen. Die untere Befestigung der Seilführungen ist ohne sichtbare Halterung im Verbundfensterzwischenraum verdeckt auszuführen. Das Tragprofil für die Jalousie sowie das Bodenprofil sind innerhalb der Verbundkonstruktion so zu integrieren dass die Systemkomponenten von außen nicht sichtbar in Erscheinung treten.
Die Verbundjalousie ist so einzubauen, dass kein seitliches Schlitzlicht zwischen abgefahrener Jalousie und Verglasung in den Raum eintreten kann. Die Jalousie ist so einzubauen, dass kein sichtbarer Schlitz zwischen Lamellenpaket und Kopffprofil entsteht.

Hinweis
Im Flügelzwischenraum kann es - insbesondere bei Einsatz von Sonnenschutzlamellen - zu Erwärmungen kommen. Die Auswahl der Scheiben und Isoliergläser ist daher mit den Glaslieferanten abzustimmen!

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Die kontrollierte Belüftung des Scheibenzwischenraumes erfolgt über variable Langlöcher im Außenflügel, so dass jeweils in Abhängigkeit der Fenstergröße der optimale Lüftungsquerschnitt gewährleistet ist.

Die Anbindung des äußeren Verbundflügels an den raumseitigen Hauptflügel erfolgt über Bänder und Verschlüsse, hierdurch wird ein leichtes Reinigen des Scheibenzwischenraumes von der Raumseite ermöglicht.

Feststehende Bereiche sind mit speziellen Profilen und Glasleisten auszustatten. Scheiben- / Füllungsdicken bis 100 mm können hier aufgenommen werden

Profilbautiefen

Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 120 mm

Flügelrahmen (Fenster) ca. 130 mm

Profilansichtsbreiten außen

Blendrahmen, umlaufend ca. 84,5 mm

Blendrahmen Elementkupplung ca. 84,5 mm

Pfosten ca. 125 mm

Riegel ca. 125 mm

Flügelrahmen (Fenster) ca. 35,5 mm

Profilansichtsbreiten (Flügel) innen

Flügelrahmen (Fenster) ca. 88 mm

Flügelrahmen (Revisionsflügel) ca. 60 mm

Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 60 mm

Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System

als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 60 mm.

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 Ucw 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

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

Einzel dichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen. Alle Dichtungsstöße werden durch die

Verglasungsprofile abgedeckt. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen haben in den Pfosten und

Riegeln gleiche Bauhöhen/ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz). Die Abmessungen der Dichtungen sind

entsprechend der Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers

festzulegen. Sie sind als vulkanisierte Rahmen / mit Dichtungsecken / stumpf gestoßen

auszuführen.

Belüftung

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

Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen,

Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen.

Profilansichtsbreiten

Pfosten, Montagepfosten, Riegel ca. 60 mm

Profilbautiefen

Pfosten ca. 125 mm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.

Riegel ca. 130 mm nach statischen und konstruktiven Erfordernissen.

Deckschale (Pfosten) ca. 20 mm

Deckschale (Riegel) ca. 15 mm

Einbruchhemmende Fassade, RC 2

Einbruchhemmende Fassade FWS 60

Identische Optik und gleiches Profilsortiment, wie bei der Standardfassade

Keine "sichtbare" Einbruchhemmung erkennbar.

Die Riegel andruckprofile können, wie im Standard-System, ohne zusätzliche Maßnahmen verschraubt werden.

Die Pfosten andruckprofile sind mit mind. 3 Schrauben pro Pfosten und Feld mit speziellen Verschraubungen zu sichern.

Der Abstand der Schrauben in den Pfostenprofilen darf 300 mm nicht überschreiten. Nach der

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

kompletten Montage der Andruckprofile ist sicherzustellen, dass kein formschlüssiger Kraftangriff an den Schraubenköpfen möglich ist. Dies wird z.B. durch Ausfräsen der Kreuzschlitze und ISR-Köpfe bzw. Ausbohren des Innensechskants sowie mit zusätzlichen Schraubensicherungsmittel erreicht.

Sicherheitsgläser gemäß der Zulassung.

Wärmegeädämmtes Aluminium Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe

Wärmegeädämmtes Aluminium Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe.

Konstruktionsmerkmale

Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge.
5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind.
Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund" auszuführen.
Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen um den Bi-Metall-Effekt zu verringern.
Alternativ ist für die Türflügelprofile ein 3 Kammer Profilaufbau verfügbar.
Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen.
Die Abdichtung muss über eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen.
Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium Mittelschale, nicht im Isoliersteg.
Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittelschale möglich.
Der untere Türabschluss ist, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, mit einer stabilisierenden zwischen gesetzten thermisch getrennten Aluminium-Schwelle und entsprechenden Dichtformstücken, auszustatten.

Profilbautiefen

Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 75 mm
Flügelrahmen (Tür) ca. 75 mm

Profilansichtsbreiten

Einsatzblendrahmen nach außen
öffnende Tür ca. 37 mm
Blendrahmen / Sockel, unten ca. 127 mm
Sockel, unten ca. 157 mm
Blendrahmen, seitlich und oben ca. 76 mm
Pfosten ca. 108 mm
Riegel ca. 108 mm
Flügelrahmen, nach außen öffnend ca. 119 mm
Flügelprofil unten ca. 149 + 8 mm

Wärmegeädämmtes Aluminium Tür-System, FB 4 mit 90 mm Grundbautiefe

Wärmegeädämmtes Aluminium Tür-System, FB 4 mit 90 mm Grundbautiefe.

Informationen

Durchschusshemmung gemäß DIN EN 1522, Widerstandsklasse: FB 4 und/oder „in Kombination mit Einbruchhemmung RC 2

Konstruktionsmerkmale

Innen und außen flächenbündige Türkonstruktion mit beidseitig umlaufender 5 mm Schattenfuge.
Die Verbundleisten sind mit Schaumdämmstoff für hohe Wärmedämmung ausgestattet.
Der Blend- und Flügelrahmen hat eine äußere 20 mm tiefe Hohlkammer, die gemäß Prüfzeugnis mit Alu Verstärkungsprofilen ausgefüllt wird.
Die Eckverbinder der Flügelprofile sind mit Führungsbuchsen für eine klapperfreie Führung der Treibstangen ausgestattet.
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, soweit keine anderen Anforderungen an den Fußpunkt durch Normen / Richtlinien / LBO's gegeben sind, mit einer Aluminium- Anschlagsschwelle, Höhe max. 20 mm und einem Dichtungssystem für den Dichtschluss bei einem Prüfdruck bis 150 PA nach DIN EN 12208 auszustatten.
Flügelmaße bis max. 1,30 x 2,50 m und / oder 300 kg sind in Abhängigkeit von der Verglasung und der Bänder realisierbar

Profilbautiefen

Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 90 mm
Flügelrahmen ca. 90 mm

Profilansichtsbreiten

Blendrahmen nach außen öffnend ca. 48 mm
Blendrahmen nach innen öffnend ca. 73 mm
Flügelrahmen
(Tür, nach außen öffnend) ca. 98 mm
(Tür, nach innen öffnend) ca. 73 mm

Wärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System, FB 4 mit 90 mm Grundbautiefe

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Wärmedämmtes Aluminium Fenster-System, FB 4
mit 90 mm Grundbautiefe.

Informationen

Durchschusshemmung gemäß DIN EN 1522, Widerstandsklasse: FB 4 und/oder „in Kombination mit Einbruchhemmung RC 2

Konstruktionsmerkmale

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

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

Für eine verbesserte Abschottung des Wärmetransportes ist diese zusätzlich mit einer Fahne ausgeführt.

Der Blend- und Flügelrahmen hat eine äußere 20 mm tiefe Hohlkammer, die gemäß Prüfzeugnis mit Alu Verstärkungsprofilen ausgefüllt wird.

Die Gläser sind mit einem randverbundverträglichen Dichtstoff an den Flügelrahmen gemäß Vorgaben aus dem Prüfzeugnis anzubinden und Druckfest zu hinterfüllen.

Flügelmaße bis max. 1,45 x 1,80 m sind in Abhängigkeit von der Verglasung realisierbar

Profilbautiefen

Blendrahmen, Pfosten, Riegel ca. 90 mm

Flügelrahmen (Fenster aufschlagend) ca. 100 mm

Profilansichtsbreiten

Blendrahmen ca. 69 mm

Pfosten / Riegel ca. 94 mm

Flügelrahmen (Fenster) ca. 53 mm

Flügelrahmen (KDK) ca. 53 mm

Aluminium Fenster Beschläge

Aluminium Fenster Beschläge

BF 101 DK-Beschlag

BF 101 DK-Beschlag

Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügelasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°

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 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 bis Klasse 3

BF 107 D-Beschlag (absturzsichernde Lösung)

BF 107 D-Beschlag 200 kg in Sonderkonfiguration für bodentiefe Elemente mit Öffnungsbegrenzung mit dem Anspruch an Absturzsicherheit

Verdeckt liegender Dreh-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügelasten bis 130/160/200 kg und begrenzter lichter Öffnungsweite

Gutachterliche Stellungnahme ift Rosenheim

19-001930-PR08 +

D3 Gutachten DIBt Berlin

G-70-22-0004

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.

Bandseitig ist das Element mit Gelenkbandverriegelungen auszuführen.

Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden.

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

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5

Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1

Dauerfunktion nach DIN EN 12400: bis Klasse 3

Stoßprüfung gemäß DIN EN 13126-5: 450 mm

Stoßfestigkeit in Anlehnung an DIN 18008-4: 900 mm

BF 117 D-Beschlag 70 kg für Verbundfenster

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

BF 117 D-Beschlag 70 kg für Verbundfenster (Außenflügel)
Verdeckt liegender D-Beschlag mit Verschlüssen, für Flügellasten bis 70 kg.
Der Beschlag dient zur Anbindung des äußeren an den inneren Flügel, der den eigentlichen Beschlag (siehe gesonderte Beschreibung) aufnimmt.

Konstruktionsmerkmale
Die Einzelteile des Beschlages wie Verschlüsse, Auflaufbock und die Drehbänder sind selbstlehrend ausgebildet.
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 5

BF 124 D-Beschlag Revisionsflügel

BF 124 D-Beschlag 130 kg für den Revisionsflügel
Verdeckt liegender Dreh-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130 kg.

Konstruktionsmerkmale
Die Lager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut.

Die Einzelteile des Beschlages - sind selbstlehrend ausgebildet. Die Anbringung dieser Teile in den Beschlagsaufnahmenoten erfolgt formschlüssig. Bei der 130 kg-Ausführung werden die Ecklager und Drehbänder zusätzlich mit Sonderbauschrauben in den Rahmen-/Sprossenkonstruktionen verankert.

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.
Der Steckschlüssel ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme dem Betreiber zu übergeben.

BF 140 DK-Beschlag einbruchhemmend

BF 140 DK-Beschlag einbruchhemmend
Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180°

Widerstandsklasse gemäß DIN EN 1627 RC 2

Konstruktionsmerkmale
Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet.
Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut.
Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.
Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung sowie der erforderlichen Widerstandsklasse, anhand der Systemvorgaben vorzunehmen.
Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem speziellen Entlastungslager ausgeführt werden.
Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.
Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.
Durch Montage eines zusätzlichen Anchlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden.
Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5
Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1
Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2

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

BF 141 DK-Fenstertür Beschlag einbruchhemmend

BF 141 DK-Beschlag 130/160 kg einbruchhemmend (Fenstertür)
Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180° und geringere Bedienkräfte nach DIN 18040-2

Widerstandsklasse gemäß DIN EN 1627 RC 2

Konstruktionsmerkmale
Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet.
Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut.
Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen.
Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung sowie der erforderlichen Widerstandsklasse, anhand der Systemvorgaben vorzunehmen.
Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem speziellen Entlastungslager ausgeführt werden.
Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle.
Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°.
Durch Montage eines zusätzlichen Anchlages 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: bis Klasse 3

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Wenn das Element zusätzlich auch für Rollstuhlfahrer nach DIN 18040-2 R geeignet sein soll, muss die Griffhöhe zwischen 850 mm und 1050 mm ü. OKFF liegen.
Die leichte Bedienbarkeit (Bedienkraft 5 Nm / 30 N bei Klasse 2 nach DIN EN 13115) muss nachgewiesen sein.

Zur Erfüllung der DIN 18040-2 sowie DIN 18040-2 R sind Komfortkomponenten (Seilauswerfer, Komfort Öffnungshilfe, Federeinheit), entsprechend dem Anwendungsfall, einzusetzen.

Der Beschlag ist zusätzlich mit einer Verriegelung senkrecht (Bandseiten und Griffseite) auszustatten und der Dreh-Kipp-Flügel mit einem Rollschnäpper und einem Türziehgrieff. Außerdem sind spezielle Beschlagskomponenten entsprechend dem Anwendungsfall einzusetzen, die die Bedienkraft für ein Fensterelement max. 30 N (bzw. 5 Nm bei Klasse 2 nach DIN EN 13115) gewährleisten müssen.

Ein gegen Aufbohren geschütztes Kammergetriebe mit RC-Griffen, sowie zusätzliche Sicherheitsverriegelungen gemäß den Systemvorgaben, sind einzusetzen.
Der Beschlag ist zusätzlich mit einem Rollschnäpper und einem Türziehgrieff auszustatten.

BF 147 Oberlicht-Beschlag einbruchhemmend

BF 147 Oberlicht-Beschlag

Oberlichtbeschlag mit einer oder mehreren querliegenden Scheren. Die Scheren können durch die Betätigung eines Druckknopfes ausgehängt werden. Die Öffnungsweite beträgt ca. 290 mm. Das maximale Flügelgewicht beträgt 200 kg.

Widerstandsklasse gemäß DIN EN 1627 RC 2

Konstruktionsmerkmale

Die erforderliche Anzahl Scheren und oder Bänder sowie der Einsatz der einzelnen Verriegelungspunkte und der sonstigen Beschlagskomponenten ist - unter Berücksichtigung der Lastannahmen für die jeweilige Flügelgröße - nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu ermitteln.

Zusätzlich muss der Beschlag mit Sicherungs- und Putzscheren ausgestattet werden. Die Scheren halten den Fensterflügel in der Putzstellung. Die Scheren sichern den Fensterflügel bei der Rückführung von der Putz- in die Kippstellung.

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

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

Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 3

BF 801 Öffnungsbegrenzer 90°, oval

BF 801 Öffnungsbegrenzer 90°

Es ist ein Öffnungsbegrenzer mit folgenden Merkmalen einzusetzen:

Öffnungsbegrenzung bei max. 90°, energieverzehrender Endanschlag, Dämpfung über die gesamte Öffnungsweite (vermindert selbständige Bewegungen des Flügels z.B. bei Durchzug), einsetzbar für Flügelasten bis 160 kg, wartungsfrei, ovales Design.

Nicht geeignet zum Einsatz in offenen, absturzsichernden Bauelementen entsprechend der Informationsschrift ISAB der Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge und der ift-Richtlinie FE-18/1.

BF 807 Zuschlaghemmung verdeckt liegend

BF 807 Zuschlaghemmung verdeckt liegend

Es ist eine Zuschlaghemmung einzusetzen, die ein selbstständiges Zuschlagen des gekippten Flügels hemmt, z. B. bei Durchzug. Die Hemmkraft ist stufenlos einstellbar, der Einbau erfolgt verdeckt liegend.

BF 809 Öffnungsbegrenzer entkoppelbar per Griff für Dreh Beschläge mit Anspruch an Absturzsicherheit

BF 809 Öffnungsbegrenzer entkoppelbar per Griff für Dreh Beschläge mit Anspruch an Absturzsicherheit

Es sind Öffnungsbegrenzer entkoppelbar per Griff einzusetzen, die die lichte Öffnungsweite des Flügels auf ein im Vorfeld definiertes Maß (maximal 120 / 100 / 89 mm) begrenzen. Der Einbau erfolgt verdeckt liegend.

Es sind Eckumlenkungen mit Fehlbediensperre und Riegelstücke, sowie entkoppelbare Öffnungsbegrenzer, entkoppelbar über abschließbaren Fenstergriff und einstufiger Rosette einzusetzen. Wird der Fenstergriff, im abgeschlossenen Zustand, aus der senkrechten Stellung (verschlossenes Fenster) um 90° nach oben gedreht, so kann das Element in Drehstellung bis zur maximal zulässigen lichten Öffnungsweite geöffnet werden. Zu Reinigungszwecken kann der Fenstergriff (aufgeschlossen) um weitere 90° (Senkrechtstellung oben) gedreht werden. Der Öffnungswinkel der Flügel in Drehstellung (Reinigungsstellung) beträgt maximal 180°. Es ist immer ein RC-fähiger Fenstergriff mit Schließzwangfunktion (Schlüssel im aufgeschlossenen Zustand nicht abziehbar) zu verwenden.
Die Öffnungsbegrenzer sind mit einer in der geöffneten Stellung wirksamen Zuschlaghemmung ausgestattet.

Der Öffnungsbegrenzer ist als Sicherheitsvorrichtung nach DIN EN 13126-5 Klasse 5/1

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

(Einschränkender Begrenzer) / Klasse 5/4 (Einschränkender Begrenzer für die Sicherheit) / Klasse 5/6 (Einschränkender Begrenzer für die Sicherheit von Kindern) geprüft. Der Begrenzer ist als Sonderbestellung auszuführen.

Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 5
Dauerlauf nach DIN EN 12400: bis Klasse 3

Ein bodentiefes Fenster mit Öffnungsbegrenzung mit dem Anspruch an Absturzsicherheit ist ein unregelmäßiges Bauprodukt.
Die Öffnungsbegrenzer sind in bodentiefen absturzsichernden Fenstern immer funktional redundant auszuführen (2 Öffnungsbegrenzer pro Element).
Das Element ist in Anlehnung an die DIN 18008-4 und anhand der ift-Richtlinie FE-18/1 hinsichtlich der absturzsichernden Funktion geprüft.

Die korrekte Ausführung der eingesetzten Konstruktion obliegt je nach beteiligten Parteien dem Planer / Bauherrn / Metallbauer.
Die Verantwortung der ausgeführten Konstruktion liegt beim ausführenden Planer.

Wir empfehlen vorab eine Abstimmung hinsichtlich des zu wählenden Genehmigungsverfahrens mit der zuständigen Baubehörde sowie die Beantragung einer Befreiung von §38 MBO.

Dieses Bauteil ist ausschließlich für den Einsatz in gewerblichen Bauvorhaben mit professionellem Gebäudemanagement geeignet.

BF 901 Fenstergriff

BF 901 Fenstergriff mit verdeckt liegendem Getriebe

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.
Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten, kreisförmigen Rosette (Durchmesser 32 mm).
Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt.
Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken.
Das Fenstergriff-Getriebe ist mit Rastpunkten in Dreh-, Verschluss- und Kippstellung ausgestattet.
Der Fenstergriff ist 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.

Art.-Nr.:
Farbton: Inox Look
Werkstoff: Alu

BF 903 Fenstergriff abschließbar - (KvD) mit Abzugsschutz

BF 903 Fenstergriff abschließbar mit einer Schaltstufe RC 2, mit verdeckt liegendem Getriebe und Abzugsschutz

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.
Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten Rosette.
Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt.
Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken.
Der Fenstergriff ist mit einem Schließzylinder mit einer Schaltstufe auszustatten.
Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren.

Art.-Nr.: INOX Look
Farbton: C0
Werkstoff: Alu

Funktionsbeschreibung
Grundstellung
Der Fenstergriff kann aus der 0° Stellung in die 90° Stellung gedreht werden.

Schaltstufe 1
Nach Aufschließen des Fenstergriffes kann dieser um weitere 90° (Senkrechtstellung oben) in die 180° Stellung gedreht werden.
Der Schlüssel ist in der 180° Stellung des Griffes nicht abziehbar (Schließzwangfunktion).

BF 906 Fenstergriff abschließbar (RC)

BF 906 Fenstergriff abschließbar mit einer Schaltstufe, mit verdeckt liegendem Getriebe

Das Getriebe wird in den Falz eingebaut.
Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten Rosette.
Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt.
Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken.
Der Fenstergriff ist mit einem Schließzylinder mit einer Schaltstufe auszustatten.
Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren.

Art.-Nr.:
Farbton: Inox Look
Werkstoff: Alu

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Funktionsbeschreibung
Grundstellung
Ein Öffnen des Fensters wird verhindert.

Schaltstufe 1
Der Fenstergriff kann aus der senkrechten Stellung um 90° nach oben in die Drehstellung und um weitere 90° in die Kippstellung, gedreht werden.

BF 945 Handhebel abschließbar (RC 2)

BF 945 Handhebel abschließbar mit Eckumlenkung für Kipp-Oberlichtbeschlag (RC 2)

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

Art.-Nr.:
Farbton: C0
Werkstoff: Alu

Aluminium Tür Beschläge

Aluminium Tür Beschläge

Beschlag Allgemein

Beschlag Allgemein

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

Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren

Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren

1- flg. Türen

"E" -Wechselfunktion-,
Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.
Schaltstellung: Auf der Bandgegensseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.

2- flg. Türen

Teilpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-,
Die Antipanik-Funktion kann nur vom Gangflügel ausgelöst werden.
Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.
Schaltstellung: Auf der Bandgegensseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.

Vollpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-,
Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden.
Standflügel: Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt.
Gangflügel: Nur der Gangflügel wird entriegelt.
Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.
Schaltstellung: Auf der Bandgegensseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.

Tür Bänder für "Standard" Türen

Türbänder für Standard Türen

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

Konstruktionsmerkmale
Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet. Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.
Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4
Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

Betätigung nach DIN EN 179

Betätigung nach DIN EN 179

Betätigung 1.flg. Türen innen
Türdrücker, Edelstahl

Betätigung 1 flg. Türen außen (Funktion E)
Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, inkl. Halter und Befestigung, türhoch
Türknauf, Edelstahl

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel innen Türdrücker, Edelstahl		
		Betätigung 2 flg. Türen Standflügel Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP) Türdrücker, Edelstahl (VP)		
		Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion E) Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, inkl. Halter und Befestigung, türhoch Türknauf, Edelstahl		
		Betätigung innen mit Drücker + RC Türdrücker 45° nach oben geneigt und Rückholfeder, gemäß DIN 18273 nach DIN EN 179, Edelstahl.		
		Zusatzkomponenten bei RC-Anforderung Zusatzkomponenten bei RC-Anforderung		
		Bei Türen mit RC-Anforderung sind folgende Komponenten zusätzlich zu verwenden: Sicherungsbolzen, Falzluftbegrenzer, Anbohrschutz, Riegelschutz entsprechend des Systemprüfzeugnisses Profilzylinder mit Bohr- und Ziehschutz, Klasse 2 nach DIN 18252 und Aufbohrschutz.		
		BT 314 Mehrfachverriegelung 1-flg., Schwenkriegel-Bolzenschloss RC 4 BT 314 Mehrfachverriegelung, 1-flg., Schwenkriegel-Bolzenschloss RC 4		
		Ausführung mit 10 mm Drückernuss 2-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit Wechsel Stulp, INOX 4 Stück Schwenkhaken-Rundbolzen Kombination und Riegel (Hauptschloss) Fallen, Riegel und Schwenkhaken-Rundbolzen vernickelt Schließplatten / Schließleiste Vorgerichtet für Profilzylinder		
		Betätigung innen: Drücker außen: Griff		
		BT 315 Mehrfachverriegelung 2-flg., Schwenkriegel-Bolzenschloss RC 4 BT 315 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Schwenkriegel-Bolzenschloss RC 4		
		Ausführung mit 10 mm Drückernuss 2-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit Wechsel Stulp, INOX 4 Stück Schwenkhaken-Rundbolzen Kombination und Riegel (Hauptschloss) Fallen, Riegel und Schwenkhaken-Rundbolzen vernickelt Schließplatten / Schließleiste Vorgerichtet für Profilzylinder		
		Betätigung innen: Drücker außen: Griff bzw. Knauf		
		Ver-/Entriegelung Standflügel Treibriegel-Verschluss mit Drehgriff Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial		
		BT 305 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Schwenkhaken-Bolzenschloss RC 3 BT 305 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Schwenkhaken-Bolzen-Schloss		
		Ausführung mit 10 mm Drückernuss 2-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit Wechsel Stulp, INOX Softlock-Falle zur Verminderung der Schließgeräusche, umlegbar 2 Stück Schwenkhaken-Rundbolzen Kombination und Riegel (Hauptschloss) Falle und Riegel glanzvernickelt, Schwenkhaken und Rundbolzen verzinkt Schließplatten / Schließleiste Vorgerichtet für Profilzylinder		
		Betätigung innen: Drücker außen: Griff		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zusatzfunktion
Schwenkhaken-Bolzen-Zusatzverriegelung

Ver-/Entriegelung Standflügel
Treibriegel-Verschluss mit Drehgriff
Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial

Sicherheitsklasse
RC 3

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

BT 405 Mehrfachverriegelung, 1-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion RC2

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

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

Schließfunktion
B, E (Definition in der Position)

Zusatzfunktionen
motorische Funktion (ein Elektromotor zieht alle Fallenriegel zurück, bei vorgeschlossenem Hauptriegel ist ein elektrisches Öffnen nicht möglich)
Kabelübergang, Kabelset und Netzteil

BT 406 Mehrfachverriegelung 2-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion

BT 406 Mehrfachverriegelung, 2-flg., 3-Riegel-Fallenschloss mit Antipanikfunktion RC2

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

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

Schließfunktion
B, E (Definition in der Position)

Zusatzfunktionen
motorische Funktion (ein Elektromotor zieht alle Fallenriegel zurück, bei vorgeschlossenem Hauptriegel ist ein elektrisches Öffnen nicht möglich)
Kabelübergang, Kabelset und Netzteil

Ver-/Entriegelung Standflügel
Verdeckt liegender Falztreibriegel (TP)
Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion (VP) mit Schaltschloss
Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial,
Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung.

Beschläge Türen Zubehör

Beschläge Türen Zubehör

BT 700 Türschließer mit Gleitschiene

BT 700 Türschließer mit Gleitschiene

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154.
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.

BT 703 Türschließer mit Gleitschiene und integ. Schließfolgeregelung

BT 703 Türschließer mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung
Zwei Stück oben liegende Türschließer nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter
Schließfolgeregelung.
Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,
Schließkraft stufenlos einstellbar.
Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung.

Verglasungen für Außenelemente

Verglasungen für Außenelemente

GT 117 Wärmeschutz-2-fach-Glas, (1,0) ESG / Float (Verbundfenster)

GT 117 Wärmeschutz-2-fach-Glas, ESG / Float

Glasaufbau
Glasart außen ESG-H 6 mm
Glasart innen VSG 6 mm
- mit thermisch verbessertem Randverbund
mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste

Technische Daten
Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 49 %
U-Wert Ug: 1,0 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 311 Wärmeschutz-3-fach-Glas (0,6)

GT 311 Wärmeschutz-3-fach-Glas

Glasaufbau
Glasart außen Float 6 mm
Glasart mitte Float 6 mm
Glasart innen VSG 6 mm
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten
Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 53 %
U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 312 Wärmeschutz-3-fach-Glas (0,6) (TRAV)

GT 312 Wärmeschutz-3-fach-Glas
für absturzsichernde Verglasungen, bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs
nach
DIN 18008-4 vom Juli 2013.

Glasaufbau
Glasart außen VSG 8 mm
Glasart mitte ESG-H 4 mm
Glasart innen ESG-H 8 mm
- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten
Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 53 %
U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 315 Wärmeschutz-3-fach-Glas (0,6) (Türen)

GT 315 Wärmeschutz-3-fach-Glas
für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen
Personenverkehrs

Glasaufbau
Glasart außen VSG 8 mm
Glasart mitte Float 4 mm
Glasart innen VSG 8 mm
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten
Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 53 %
U-Wert Ug: 0,6 W/m²K
Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 401 Schalldämm-3-fach-Glas, (Rw)

GT 401 Schalldämm-3-fach-Glas

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Bewertetes Schalldämmmaß $R_w = 36$ dB (bezogen auf das Gesamtelement)

Glasaufbau
 Glasart außen VSG 8 mm
 Glasart mitte Float 4 mm
 Glasart innen VSG 6 mm
 - mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten
 Gesamtenergiedurchlässigkeit $g: < 53$ %
 U-Wert $U_g: 0,6$ W/m²K
 Der angegebene U_g -Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 401a Schalldämm-3-fach-Glas, (Rw)

GT 401a Schalldämm-3-fach-Glas
 Bewertetes Schalldämmmaß $R_w = 36$ dB (bezogen auf das Gesamtelement)

Glasaufbau
 Glasart außen VSG 8 mm
 Glasart mitte Float 4 mm
 Glasart innen ESG-H 6 mm
 - mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste
 - mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten
 Gesamtenergiedurchlässigkeit $g: < 53$ %
 U-Wert $U_g: 0,6$ W/m²K
 Der angegebene U_g -Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 402 Schalldämm-3-fach-Glas, (Rw)

GT 402 Schalldämm-3-fach-Glas
 Bewertetes Schalldämmmaß $R_w = 41$ dB (bezogen auf das Gesamtelement)

Glasaufbau
 Glasart außen VSG 8 mm (SI Folie)
 Glasart mitte Float 4 mm
 Glasart innen VSG 10 mm
 - mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten
 Gesamtenergiedurchlässigkeit $g: < 53$ %
 U-Wert $U_g: 0,6$ W/m²K
 Der angegebene U_g -Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 601a einbruchhemmendes Wärmeschutz-2-fach-Glas (P4A), RC2

GT 601a einbruchhemmendes Wärmeschutz-2-fach-Glas

Glasaufbau
 Glasart außen ESG-H 6 mm
 Glasart innen P4A - Glas 6 mm
 - mit thermisch verbessertem Randverbund
 - mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste

Technische Daten
 Widerstandsklasse P4A nach DIN EN 356
 U-Wert $U_g: 1,0$ W/m²K
 Der angegebene U_g -Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 611 einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas (P4A)

GT 611 einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas

Glasaufbau
 Glasart außen Float 6 mm
 Glasart mitte P4A - Glas
 Glasart innen VSG 6mm
 - mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten
 Widerstandsklasse P4A nach DIN EN 356
 U-Wert $U_g: 0,6$ W/m²K
 Der angegebene U_g -Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 611a einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas (P4A)

GT 611a einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas

Glasaufbau
 Glasart außen Float 6 mm
 Glasart mitte P4A - Glas
 Glasart innen ESG-H 6 mm

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste
- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten

Widerstandsklasse P4A nach DIN EN 356

U-Wert Ug: 0,6 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 615 einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas (P4A, Türen)

GT 615 einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas

Glasaufbau

Glasart außen P4A - Glas

Glasart mitte Float 6 mm

Glasart innen VSG 8 mm

- mit thermisch verbessertem Randverbund

Technische Daten

Widerstandsklasse P4A nach DIN EN 356

U-Wert Ug: 0,6 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 642 einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas für Paniktüren (RC 2)

GT 642 einbruchhemmendes Wärmeschutz-3-fach-Glas für Paniktüren (RC 2)

Glasaufbau

Glasart außen VSG 8 mm

Glasart mitte Float 4 mm

Glasart innen panikgebundenes Sicherheitsglas gemäß Prüfzeugnis

und nach Rücksprache zwischen Hersteller und Glasindustrie

Technische Daten

Widerstandsklasse RC 2 gemäß DIN EN 1627

U-Wert Ug: 0,6 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

GT 714 ClimaGuard Dry - Außenscheibe für Verbundfenster

GT 714 ClimaGuard Dry - Außenscheibe für Verbundfenster

Dicke: 6 mm

Glasart: ESG-H bzw. VSG aus TVG

- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste

Firma: Guardian Glass

Technische Daten

Lichttransmission TL: 88 %

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 81 %

Lichtreflexion außen RL_a: 10 %Lichtreflexion innen RL_i: 10 %

Farbwiedergabeindex Ra: 95

Verglasungen für Innenelemente

Verglasungen für Innenelemente

GT 657 einbruchhemmende Verglasung, Monoglas (P6B)

GT 657 einbruchhemmende Verglasung, Monoglas

Glasaufbau

Glasart P6B-Glas

Fabrikat ALLSTOP Sicherheitsglas

Typ P6B-15

Technische Daten

Widerstandsklasse P6B nach DIN EN 356, Monoglas

Dicke gesamt 15 ± 1,0 mm

Gewicht 33 kg/m²

U-Wert Ug: 5,6 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet.

Ausfachungen

Ausfachungen

PF 106 Verbundpaneel-Mineralfaser, Aluminium. Fassadenplatte ESG

PF 106 Verbundpaneel

Innenschale: 2 mm Aluminiumblech

Dämmkern: 80 mm Mineralwolle

Außenschale: 2x 8 mm Isolierglas aus ESG, beschichtet nach Wahl AG

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

- mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten
U-Wert Up 0,41 W/m²K
Einspanndicke 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.

PF 124 Hartschaum, Aluminium innen/außen 2 mm mit Schallschutz

PF 124 Verbundpaneel mit Anforderungen an den Schallschutz

Innenschale: 2 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 40 mm Polystyrol-Hartschaum
Schallschutzdämmkern 10 / 20 ... mm Fermacell
Außenschale: 2 mm Aluminiumblech
- mit thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten
Schalldämm-Maß $R_w = 42$ dB
U-Wert Up 0,79 W/m²K
Gesamtdicke mind. 54 mm

Die zusätzlichen Fermacell-Platten werden zwischen den Deckblechen angeordnet, um die schallschutztechnischen Eigenschaften zu erfüllen.

PF 201 Verbundpaneel-Hartschaum, Aluminium innen 3 mm/ Isolierglas außen 2x 8 mm RC

PF 201 Einbruchhemmende Verbundpaneel nach DIN EN 1627

Innenschale: 3 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 40 mm Polystyrol-Hartschaum
Außenschale: 2x 8 mm Isolierglas aus ESG, beschichtet nach Wahl AG
- mit druckfestem thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten
Widerstandsklasse nach DIN EN 1627 RC 2 / RC 3
U-Wert Up 0,72 W/m²K
Gesamtdicke 46 mm

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

PF 201a Verbundpaneel-Hartschaum, Aluminium innen 3 mm/ Stahlblech außen 5 mm RC

PF 201a Einbruchhemmende Verbundpaneel nach DIN EN 1627

Innenschale: 3 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 40 mm Polystyrol-Hartschaum
Außenschale: 5 mm Stahlblech
- mit druckfestem thermisch verbessertem Abstandshalter

Technische Daten
Widerstandsklasse nach DIN EN 1627 RC 2 / RC 3
U-Wert Up 0,72 W/m²K
Gesamtdicke 46 mm

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

PF 204 Fassadenpaneel, Alu 3 gek., außen Isolierglas ESG 2x 8 mm, RC

PF 204 einbruchhemmendes Verbundpaneel nach DIN EN 1627

Innenschale: 3 mm Aluminiumblech
Dämmkern: 80 mm Mineralwolle
zusätzlich 3 mm Aluminiumblech
Außenschale: 2x 8 mm Isolierglas aus ESG, beschichtet nach Wahl AG

- mit druckfestem thermisch verbessertem Abstandshalter

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

PF 214 Flügelüberdeckende Füllung beidseitig - RC 2 mit Anti Panik

PF 214 Flügelüberdeckende Füllung beidseitig - einbruchhemmend nach DIN EN 1627

Ausführung für Antipaniktüren.

Verbundpaneel

Innenschale: 3 mm Aluminiumblech

Dämmkern: gemäß den Systemvorgaben

Außenschale: 3 mm Aluminiumblech

- mit druckfestem thermisch verbessertem Abstandshalter

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

Technische Daten

Widerstandsklasse nach DIN EN 1627 RC 2

U-Wert Up 0,72 W/m²K

Gesamtdicke Bautiefe gemäß Systemprofil

Die Verklebung der Außenschale mit dem Rahmenprofil ist von einem Fachbetrieb auszuführen.

Es ist eine Abstimmung zwischen dem Systemgeber, Blechproduzenten, Klebe- und

Dichtstofflieferanten und dem Versiegelungsbetrieb / der Verklebefirma zwingend erforderlich.

PF 215 Druckentspanntes Paneel

PF 215 Druckentspanntes Paneel

Verbundpaneel

Innenschale: 2 mm Aluminiumblech oder 3 mm Stahlblech

(bei Brandschutzanforderung bzw. Schallschutzanforderung), farbbeschichtet. Wahlweise mit ein gelegter

Fermacellplatte 20 mm dick bei Trennwandanschluss

Dämmkern: mind 80 mm Mineralwolle hoher Dichte,

Schmelzpunkt mind. 1.000°C

Außenschale: 2-mal 8 mm Isolierglas aus ESG;

auf Pos. 4 nach Wahl des AG beschichtet.

Technische Daten

U-Wert Up 0,35 W/m²K

Einspanndicke 38 mm

Hinter der Außenschale wird ein KS- Einspannrahmen für Außenabschottung eingesetzt.

Die Innenschale wird mit Winkelprofilen an den Pfosten- und Riegelprofilen befestigt. Die Anschlussfugen werden dauerelastische versiegelt.

Hinter der erforderlichen Luftschicht zur Ausbildung des entspannten Paneels ist eine wasserabweisende, einseitig schutzflieskaschierte Fassadendämmplatte für hinterlüftet, nicht transparente Fassadenbekleidungen einzusetzen. Die Ränder der Schutzflieskaschierung sind mit dem Steg des KS-Profiles zu verkleben, welches im Falzbereich der PR-Konstruktion eingesetzt wird. Die Dämmung ist durch Aluminiumwinkel o.d.glw. als Hilfskonstruktion zu stabilisieren und gegen Verrutschen zu sichern.

Baukörperanschlüsse

Baukörperanschlüsse

Anschluss Einbruchhemmende Elemente

Anschluss Einbruchhemmende Elemente im EG

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

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

Befestigung am Baukörper

Der Blendrahmen muss an mindestens zwei Punkten je Seite mit einem geeigneten

Befestigungsmittel am Baukörper gesichert werden. Wird der Maximalabstand gemäß den Angaben des Systemherstellers zwischen zwei Befestigungspunkten überschritten, sind weitere Befestigungspunkte vorzusehen.

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

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

Absturzsicherheit

Absturzsicherheit

Absturzsichernde Fenster sind Sonderkonstruktionen und sind auch entsprechend zu planen.

Statische Voraussetzungen für die Fensterbefestigung im Tragwerk sind mit dem Statiker gem.

ETB-Richtlinie zu klären. Ist eine Absturzsicherung aus Glas angedacht, muss dies gemäß der DIN 18008-4 (früher TRAV) erfolgen.

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Entsprechend der DIN 18008-4 (TRAV) müssen die tragenden Teile einer Konstruktion einschließlich der Verankerung im Baukörper den einschlägigen technischen Baubestimmungen entsprechen. Hierbei ist die ETB-Richtlinie „Bauteile, die gegen Absturz sichern“ anzuwenden. Das bedeutet, dass Fensterelemente die eine absturzsichernde Funktion bspw. als Ersatz für ein Gelände übernehmen, nicht nur einen Nachweis für die Trag- bzw. Stoßfestigkeit von Verglasungen gegen statische (Wind, Klima usw.) und stoßartige Einwirkungen (Personenprall) bringen müssen, sondern auch für eine ausreichende Befestigung zum Baukörper.

Bemerkungen für Baukörperanschluss

Zur Festlegung der Befestigungssysteme-/ mittel ist, unter Beachtung der jeweiligen Beanspruchung und des vorliegenden Befestigungsgrundes, eine statische Bemessung durchzuführen. Dabei muss die Lastabtragung vom absturzsichernden Bauteil bis in den tragenden Baugrund nachgewiesen werden.

Die tragenden Teile der Konstruktion, inklusive der Verankerung im Baukörper, müssen den einschlägigen Technischen Baubestimmungen (u.a. DIN 18008-4, ETB-Richtlinie) entsprechen. Es sind Befestigungssysteme-/ mittel mit entsprechendem Prüfnachweis, mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung oder allgemeiner Bauartgenehmigung zu verwenden, welche die tatsächlichen Einbausituationen und den konkreten Anwendungsfall abdecken. Alternativ kann der Nachweis im Rahmen einer Zustimmung im Einzelfall oder einer vorhabenbezogenen Bauartgenehmigung (vBG) geführt werden.

Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente

Baukörperanschlüsse für Fenster / Türelemente

AS 106 Anschluss seitl. (Fenster / Tür) hinterlüftete Fassade

AS 106 Anschluss seitlich (Fenster / Tür) hinterlüftete Fassade

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

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

Die innere Anschlussfuge ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite ist der Blendrahmen mit einem F-förmigen Anschlussprofil für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszuführen. Dieses Profil dient gleichzeitig zur Anbindung der Dichtungsfolie. Diese ist bis auf den Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AO 106 Anschluss oben (Fenster / Tür) hinterlüftete Fassade

AO 106 Anschluss oben (Fenster / Tür) hinterlüftete Fassade

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

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben.

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

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AU 106 Anschluss unten (Fenster) hinterlüftete Fassade

AU 106 Anschluss unten (Fenster) hinterlüftete Fassade

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben ausgebildet. Die Elemente sind mit Befestigungswinkeln vor dem tragenden Baukörper im Bereich der Dämmebene einzubauen.

Zur Lastabtragung ist ein statisch ausreichender, verzinkter Stahlwinkel an dem Baukörper zu befestigen.

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

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

Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt. Die Folie ist bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben. Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 150 mm mit seitlichen Aufkantungen.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AS 107 Anschluss seitlich (Fenster / Tür) in Holzrahmenbau mit hinterlüfteter Fassade

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

AS 107 Anschluss seitlich (Fenster / Tür) in Holzrahmenbau mit hinterlüfteter Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt in einen Holzrahmentragwerk, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus Holzlamellen montiert wird.
Die Elemente werden direkt in die Holzkonstruktion verschraubt.
Die Fuge zwischen Holzrahmen und Fenster-Blendrahmen ist mit einem Multifunktionsband in Tiefe des Blendrahmenprofils zu schließen.

Auf der Außenseite ist der Blendrahmen mit einem L-förmigen Anschlussprofil Abmessung ca. 40/40 mm für die spätere Anbindung der Fassadenbekleidung auszustatten.
Raumseitig ist ein farbbeschichteter Aluminium-Laibungswinkel Abmessung 40/160 mm zu montieren, Wandungsdicke 3 mm.

AO 107 Anschluss oben (Fenster / Tür) in Holzrahmenbau mit hinterlüfteter Fassade

AO 107 Anschluss oben (Fenster / Tür) in Holzrahmenbau mit hinterlüfteter Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus Holz montiert wird.
Die Befestigung der Elemente erfolgt wie zuvor beschrieben.
Auf der Außenseite ist der Blendrahmen mit einem Z-förmig gekantetem Anschlusswinkel (Lochblech) Abmessung ca. 30/120/30 mm auszustatten.
Raumseitig ist ein farbbeschichteter Aluminium-Laibungswinkel Abmessung 40/160 mm zu montieren, Wandungsdicke 3 mm.

AU 107 Anschluss unten (Fenster) in Holzrahmenbau mit hinterlüfteter Fassade

AU 107 Anschluss unten (Fenster) in Holzrahmenbau mit hinterlüfteter Fassade

Der Baukörper ist hier sinngemäß wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben ausgebildet.
Zur Lastabtragung ist ein statisch ausreichender, verzinkter Stahlwinkel an dem Holzrahmen zu befestigen.
Im Fußpunkt werden die Elemente mit einem Basisprofil (Mehrkammer-Hohlprofil) und einem verzinkten Stahlrohr am Stahlwinkel befestigt.
Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss einer bauseitigen Fensterbank vorzurichten.
Auf der Außenseite ist die Dichtungsfolie an der Basiskonstruktion eingespannt.
Die Folie ist bis auf die Außenseite des Holzrahmens zu führen und dort zu verkleben.
Zusätzlich ist eine Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm anzubringen, Ausladung ca. 350 mm mit seitlichen Aufkantungen und Niederhalter.

AS 111 Anschluss seitl. (Fenster / Tür) Sandwichpaneel

AS 111 Anschluss seitlich (Fenster / Tür) Sandwichpaneel

Vor Einbau der Elemente sind bauseits zusätzliche Wandriegel innerhalb der Sandwichpaneel / Kassettenwand als Unterkonstruktion zu montieren. Die Elemente werden innerhalb dieser Unterkonstruktion befestigt.

Die innere Fuge zwischen dem Blendrahmen und der Unterkonstruktion ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Zur Abdichtung wird ein Dichtungsband bzw. Trennstreifen auf der Außenseite fachgerecht verklebt.

Die innere und äußere Leibungsverkleidung erfolgt durch den Auftragnehmer für die Fassadenarbeiten.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AO 111 Anschluss oben (Fenster / Tür) Sandwichpaneel

AO 111 Anschluss oben (Fenster / Tür) Sandwichpaneel

Der Einbau der Elemente erfolgt innerhalb einer Fassadenbekleidung aus Sandwichpaneelen / Kassettenwänden.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AU 112 Anschluss unten (Fenster) Festfeld bodengebunden (Nullschwelle)

AU 112 Anschluss unten (Fenster) Festfeld bodengebunden (Nullschwelle)

Das bodengebundene Festfeld wird ebenfalls mit einer Nullschwelle ausgeführt. Die Höhe des Fußbodenaufbaus entspricht der Fußbodenhöhe des Türelementes.

Unterhalb des Blendrahmen / Sockelprofil des Festfeldes wird das wärmegeämmte, systemgebundene Schwellenprofil mit Wasserrinne montiert. Es ist mit dem Blendrahmen / Sockelprofil zu verschrauben.

Der Höhenausgleich erfolgt mit KS-Mehrkammer-Basisprofilen und einer zusätzlichen Unterfütterung zwischen Basisprofil und Rohfußboden. Der Bereich ist vollflächig mit

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Wärmedämmung auszufüllen.
Die Unterkonstruktion und die Befestigungsmittel sind nach statischen und konstruktiven Erfordernissen auszuführen.

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

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

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AU 201 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle

AU 201 Anschluss unten (Türen) Bodenschwelle

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 150 mm.

Der Anschluss unten im Bereich der Türen ist mit einer zum System gehörenden Bodenschwelle und einer Trennschiene auszustatten. Unterhalb der Türschwelle ist eine aufgeständerte, verzinkte Stahlrohrkonstruktion anzubringen, um die Türanlage abzustützen. Der Zwischenraum unterhalb der Basis und des Rohfußbodens ist allseitig mit Wärmedämmung auszufüllen.

Auf der Innenseite ist die Basiskonstruktion für den Anschluss der bauseitigen Fußbodenkonstruktion vorzurichten. Der Bereich zwischen Fußbodenbelag und Basiskonstruktion ist mit Wärmedämmung zu verfüllen und die innere Anschlussfuge an den bauseitigen inneren Bodenbelag ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.

Auf der Außenseite erfolgt die Abdichtung mit einer an der Basiskonstruktion befestigten Dichtungsfolie, die bis auf den tragenden Baukörper zurückzuführen und dort zu verkleben ist. Die Anschlussfuge zwischen der Basiskonstruktion und dem äußeren bauseitigen Bodenbelag ist mit einem Kompriband zu schließen.

Die Sockelhöhen sind auf den Aufbau der anschließenden Basispunkte abzustimmen.

AU 205 Anschluss unten (Türen) Nullschwelle (Komfortschwelle)

AU 205 Anschluss unten (Türen) Nullschwelle

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 250 mm im EG,
Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 150 mm im 1.OG und 2.OG.

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

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

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

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

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

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

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

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

HIERFÜR IST ZWINGEND EIN ABSTIMMUNGSGESPRÄCH ZWISCHEN PLANER, METALLBAUER, DACHDECKER UND AUSSENANLAGENPLANER ERFORDERLICH, UM DIE SCHNITTSTELLEN ABZUKLÄREN.

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

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

A 501 Anschluss Durchschusshemmende Elemente

A 501 Anschluss Durchschusshemmende Elemente

Der Einbau der durchschusshemmenden Elemente ist gemäß DIN EN 1522 auszuführen.

Der Wandanschluss muss mindestens dieselbe Widerstandsklasse gegen Durchschuss haben, wie das ausgeschriebene Element selbst.

Befestigung am Baukörper

Der Blendrahmen muss an mindestens zwei Punkten je Seite mit einem geeigneten

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Befestigungsmittel am Baukörper gesichert werden. Wird der Maximalabstand gemäß den Angaben des Systemherstellers zwischen zwei Befestigungspunkten überschritten, sind weitere Befestigungspunkte vorzusehen.
Der Maximalabstand zwischen den Befestigungspunkten ist auch bei Festverglasungen zu beachten.

Baukörperanschlüsse für Fassadenelemente

Baukörperanschlüsse für Fassadenelemente

AU 301 Anschluss unten (Warmfassade) Verbundpaneel

AU 301 Anschluss unten (Warmfassade) Verbundpaneel

Unten schließt die Fassade an den ca. 250 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers und dessen Dämmebene einzubauen.

Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Der verbleibende Raum zwischen dem unteren Riegelprofil und dem Baukörper ist mit einem Dämmelement zu schließen. Die Wärmedämmung des Baukörpers ist außerdem mit einer Abdeckung aus gekantetem Aluminiumblech, $t = 2$ mm Abwicklung mind. 300 mm einfach gekantet, zu schützen. Das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern. Die Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen.

Raumseitig ist ein Aluminiumwinkel 20/100 mm, $t = 2$ mm bündig mit der Riegelhinterkante zu montieren. An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminiumprofil mechanisch gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AS 304 Anschluss seitl. (Warmfassade) hinterlüftete Fassade

AS 304 Anschluss seitlich (Warmfassade) hinterlüftete Fassade

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

Zum Anschluss an den Baukörper sind im Falz des Pfostens ein Kunststoff- Anschlussprofil und eine Dichtungsfolie (Innenseite) einzuspannen. Zusätzlich ist für die äußere Abdichtung ein Wandanschlussprofil einzuspannen.

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

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

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

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AO 304 Anschluss oben (Warmfassade) hinterlüftete Fassade

AO 304 Anschluss oben (Warmfassade) hinterlüftete Fassade

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

An dem oberen Riegel ist zum Anschluss der bauseitigen Deckenarbeiten ein Aluminiumwinkel, 40/40/2 mm, bündig mit der Unterkante des Riegels zu befestigen.

Sonst, wie im Text "Anschluss seitlich" beschrieben.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AU 304 Anschluss unten (Warmfassade) mit äußerer Aluminiumfensterbank

AU 304 Anschluss unten (Warmfassade) mit äußerer Aluminium-Fensterbank

Unten schließt die Fassade an die Baukörperbrüstung (Aufkantung) an. Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers und dessen Dämmebene einzubauen.

Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Der verbleibende Raum zwischen dem unteren Riegelprofil und dem Baukörper ist mit einem Dämmelement zu schließen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Auf der Innenseite ist ein Aluminiumwinkel 20/100 mm, t = 2 mm bündig mit der Riegelunterkante zu montieren. An diesem Aluminiumwinkel wird die innere Dichtungsfolie angeklebt und zusätzlich mit einem Aluminium-Anschlussprofil gesichert. Die Dichtungsfolie ist bis an den Baukörper zu führen und dort zu verkleben.

In den Fassadenfalz ist mit einem KS-Hohlprofil eine dreimal abgekantete Aluminium-Fensterbank einzuspannen und durch verschrauben zu sichern. Die Aluminium-Fensterbank, t = 2 mm, hat eine Ausladung von ca. 150 mm mit seitlichen Aufkantungen.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

AG 391 Anschluss Fassade (Geschossdecken)

AG 391 Anschluss Fassade (Geschossdecken)

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

Auf dem Stahlbetonbalken sind verzinkte Stahlwinkel anzubringen. Der Spalt zwischen dem Stahlwinkel (Innenkante Fassadenpfosten) und dem Brüstungselement sowie der abgehängten Decke und dem Fassadenriegel ist jeweils mit einem Anschlussprofil aus Aluminium zu schließen und mit dauerelastischen Dichtstoffen abzudichten.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung des Architekten.

Sonnenschutzkomponenten

Sonnenschutzkomponenten

Jalousien für Verbundfenster mittels Elektromotor

Sonnenschutz

Der Sonnenschutz ist eine vollständig im Verbundfenster wärmebrückenfrei integrierte Lamellen Jalousie. Die speziallegierten 25 mm breiten Aluminiumlamellen können mittels eines 24 V Elektromotors auf-, abgefahren und gewendet werden. Der Sonnenschutz bietet damit Blend-, Sonnen- und Sichtschutz sowie Durchsicht nach außen und kann aufgrund seiner geschützten Lage im Verbundfenster auch unabhängig von Windlasten genutzt werden. Er wird im Verbundfensterzwischenraum zwischen der außen und innen liegenden Verglasung werkzeuglos eingebaut, sodass das Kopfprofil der Jalousie vollständig verdeckt im oberen Falzraum des Scheibenzwischenraums des Verbundfensters liegt und von außen nicht sichtbar ist. Der Stecker für den Stromanschluss ist seitlich fest im Kunststoffkopfprofil der Jalousie integriert. Dabei ist die seitliche vertikale Seilführung der Jalousie verdeckt im Falzraum des Flügels auszuführen. Die Befestigung der Seilführungen (oben sowie unten) ist ohne sichtbare Halterung im Verbundfensterzwischenraum verdeckt und schraubenlos ohne Beschädigung des Fensterelementes durch Bohren/Setzen von Schrauben auszuführen. Das Kopf- sowie Bodenprofil der Verbundfensterjalousie sind innerhalb der Verbundfensterkonstruktion so zu integrieren, dass die Systemkomponenten von außen nicht sichtbar in Erscheinung treten. Durch den Systemeinsatz im Verbundfenster soll eine minimale Pakethöhe bei aufgefahrener Jalousie erreicht und seitliches Schlitzlicht bei abgefahrener Jalousie verhindert werden.

Die speziallegierten 25 mm breiten Aluminiumlamellen können mittels eines 24 V Elektromotors auf- bzw. abgefahren und gewendet werden.

Folgende sichtbare Lamellenpakete in Abhängigkeit von der Behanghöhe müssen bei aufgefahrener Jalousie erreicht werden:

Behang

Der Behang besteht aus einem speziellen Kopfprofil mit integriertem 24 V Antrieb und Welle, 25 mm breiten leicht gewölbten Aluminiumlamellen, einer Aluminium-Unterschiene und dem vormontierten unteren Abdeckprofil zur Schnellmontage im Verbundfenster

Lamellen

Lamellen aus Aluminiumband, hochflexibel, schwach gewölbt, Breite 25 mm Materialstärke ca. 0,22 mm - 0,33 mm. Die Lamellen sind konvex eingebaut. Lamellenfarbe gemäß Farbkarte. Bei der Farbauswahl sollte beachtet werden, dass der Reflexionsgrad der Lamellen >29% ist. Je größer die Reflexion, desto besser verhindert die Jalousie die Aufheizung des Zwischenraumes des Verbundfensters bei Sonneneinstrahlung.

Lamellenfarben

Die Lamellenfarben sind in zwei verschiedene Farbgruppen zu unterscheiden, welche ebenfalls in

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

verschiedene Preisstufen eingeordnet sind. Aufgrund der witterungsfesten Beschichtung der Farben aus der Farbgruppe 2 (72er Farben) sollte der Einsatz auch in bspw. küstennahen Regionen mit salzhaltiger Luft uneingeschränkt möglich sein.

Kopfprofil

Kopfprofil aus PA schwarz mit spezieller Profilkontur und seitlich integriertem 24 V Versorgungs-Stecker zur Schnellmontage im Flügel- oder Blendrahmen des Verbundflügels.

Leiterkordel

Leiterkordel aus Polyester. Farbe der Leiterkordel ist an die Lamellenfarbe angepasst. Jede Lamelle wird zwischen die Stege gefädelt. Dadurch wird eine unkontrollierte Lamellenbewegung verhindert.

Aufzugssystem

Schnurwickelsystem über Konus mit dehnungsarmer Aufzugsschnur aus Polyester Ø 1,4 mm. Die Farbe ist an die Lamellenfarbe angepasst.

Seitliche Behangführung

Seitliche Führung durch Polyamid ummantelte Stahldrahtlitze Ø 0,9 mm, schwarze Ummantelung. Das Spannseil ist am Kopfprofil mittels Federspanntopf befestigt. Die Befestigung der seitlichen Führung am unteren Ende des Behanges erfolgt verdeckt am unteren Abdeckprofil.

Unterschiene

Unterschiene aus stranggepresstem Aluminiumprofil mit einer Abmessung von 21 x 12 mm. Die Farbe der Unterschiene ist in pulverbeschichteter Ausführung an das Lamellendessin angepasst. Integrierte Abdeckleiste in der Unterschiene in eloxierter Ausführung (C0).

Unteres Abdeckprofil

Abdeckprofil aus PA schwarz mit spezieller Profilkontur zur Schnellmontage im Flügelrahmen

Antrieb - Standard

Standardantrieb mittels verdeckt eingebautem Mittelmotor 24 V mit angeflanschten Planetengetrieben und beidseitigem Wellenabgang. Abschaltung der oberen Endlage durch Schaltfühler der über einen mechanischen Endschanter den Stromfluss in der Hochrichtung unterbricht. Regelautomatik im Motor integriert. Motorendlagen sind im Werk voreingestellt. Endlageneinstellung über spezielles Programmierkabel möglich. Die im Antrieb integrierte Regelelektronik gewährleistet den Gleichlauf (Drehzahlregelung auf 32 U/min) von Anlagen. Die Lamellenwendung erfolgt mit reduzierter Geschwindigkeit. Der elektrische Anschluss erfolgt über eine dreipolige Steckverbindung inkl. des Leitungsüberganges zwischen Blend- und Flügelrahmen. Der Betrieb des Motors ist nur mit den aufgeführten Netzteilen und Motorsteuereinheiten geprüft und freigegeben.

Motorisierter innenliegendes Rollosystem (Sicht-, Blend- und Sonnenschutz)

Motorisierter innenliegendes Rollosystem (Sicht-, Blend- und Sonnenschutz)

Glashalteleistenrollo mit Laufrichtung oben nach unten. Zum Einsatz kommen Profile als Glashalteleisten um folgenden Funktionen sicherzustellen:

Die obere horizontale Glashalteleiste übernimmt die Funktionen einer Rollokassette.

Die vertikalen Glashalteleisten übernehmen die Funktion von Führungsprofilen für das Rollosystem.

Die gesamte Mechanik des Rollos muss in einer Glashalteleiste mit einem Innenquerschnitt von 33 mm aufgenommen und mit der Glashalteleiste innenliegend verschraubt werden.

In der oberen Glashalteleiste befindet sich eine einteilig- stranggepresste Aluminiumwelle Antrieb durch Elektromotor Ø 18mm. Lagerköpfe aus PA, und mit den Glashalteleisten verschraubt.

In den vertikalen Glashalteleisten ist eine Führungsnut (18 mm x 10 mm) integriert, die das Führungselement des Abschlusstabes aufnimmt.

Die Glashalteleisten sowie die Fensterprofile müssen vom gleichen Systemhersteller geliefert werden. Dabei müssen die Sonderglashalteleisten mit den Fensterprofilen kompatibel sein, ohne die Fensterprofile in Ihrer Geometrie oder Ihrer Konstruktion zu verändern. Änderungen an den Profilstegen über die komplette Länge sind nicht zulässig.

Ausgeschriebenes Fensterprofil: Mit 90 mm Bautiefe.

Die Verarbeitungsrichtlinien des Systemherstellers sind einzuhalten.

Die Elemente der Sonnenschutzanlage übernehmen die Funktion der Glashalteleisten um einen integrierten Aufbau von Fenster und Sonnenschutzanlage in der Fensterkonstruktion zu ermöglichen.

Der Behang wird von den Seitenführungen abgedeckt. Abdeckung mindestens acht (8) mm pro Seite. Der Abschlusstab wird mit seitlichen Kunststoffteilen vor direktem Kontakt mit der Aluminium Seitenführung geschützt, um metallische Ablaufgeräusche zu vermeiden.

Das Fenstersystem ist zusammen mit den speziellen Glashalteleisten auf Dichtigkeit geprüft. Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208*
Klassifizierung, Prüfverfahren A: 9A

Es können verschiedene Hitze- bzw. Blendschutzfolien eingesetzt werden

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

(Sonnenschutz, Blendschutz, Verdunklungsfunktion).

Die EU-Arbeitsstättenrichtlinien ASR 7/1 müssen erfüllt werden.

Technische Daten nach EN 410: 1998-04
 Lichttransmissionsgrad 0,03
 Lichtreflexionsgrad von außen 0,73
 Lichtreflexionsgrad von innen 0,17
 Direkter Strahlungstransmissionsgrad 0,04
 Strahlungsreflexionsgrad von außen 0,73
 Strahlungsreflexionsgrad von innen 0,43
 Ultravioletter Transmissionsgrad 0,00

Folientyp

Die Folie besteht aus metallbeschichteten, hochreflektierenden, stark lichtdämpfenden, lichtechten und feuchtraumgeeigneten, schrumpf- und reckfreien Folienlaminaten. Die Folie ist zur flächigen Stabilisierung plissiert für beste optische Eigenschaften und vollständig klare Sicht nach draußen. Keine Rasterprägung oder andere Prägungen, welche die Sicht von Innen nach Außen verzerrt. Plissierabstand 12 mm für einwandfreies Wickelverhalten der Folie.

Die EU-Arbeitsstättenrichtlinien ASR A3.5, A3.4, die Arbeitsstättenverordnung ArbStättV sowie die EU-Richtlinie 90/279/EWG 05/1990 müssen erfüllt werden. Darüber hinaus muss die Folie der Blendschutzklasse 4 nach DIN14501 entsprechen.

Der Behang muss mit einer Referenzverglasung mit g-Wert 0,38 den g-tot Wert von 0,15 erreichen. Der Nachweis ist zu erbringen.

Technische Daten des Folienbehanges:

Folientyp: plissiert ohne Verzerrung durch Prägung
 Farbe innen: grau
 Farbe außen: silber
 Transmission: 3 %
 Absorption: 18 %
 Reflexion: 79 %
 Abmessungen: Max. Breite 1800 mm
 Max. Höhe 3000 mm
 desinfektionsmittelbeständig

Der Folientyp ist mit dem Architekten abzustimmen.

Antrieb

Digitaler Econmaster Antrieb, SMI 3.0 Standard zertifiziert, 24V/DC, Drehmoment 30 bzw. 90 Ncm (Größenabhängig).
 Der Antrieb verfügt über einen internen Fehlerspeicher und erweiterte Diagnosefunktionen für eine effiziente Wartung. Der Antrieb selbst ist updatefähig für erweiterte Funktionen.

Folgende Funktionen müssen auch ohne externes Motorsteuergerät über Tasterbetätigung sichergestellt sein:

Anfahren oberer Haltepunkt mit Längenkalibrierung.
 Anfahren unterer Haltepunkt.
 Anfahren einer Zwischenposition.
 Präzise - und synchrone Steuerung des Rollosystems.
 Parallelanschluss mehrerer Rollosysteme für eine effiziente Verkabelung.

Den Vorgaben der Glasindustrie für innenliegenden Blend- und Sonnenschutz ist in jedem Fall Folge zu leisten.

Die Erfordernis zur Verwendung thermisch vorgespannter Verglasung ist vom AN eigenverantwortlich mit der Glasindustrie abzustimmen, festzulegen und bei Erfordernis im Angebot zu berücksichtigen.

Verdecktliegender Sonnen- und Blendschutz (Folienrollo) Typ Comfortmaster 60 SMI

Verdecktliegender Sonnen- und Blendschutz (Folienrollo) Typ Comfortmaster 60 SMI

Sonnen- und Blendschutzkassettenrollo Typ Comfortmaster 60 SMI, komplett mit Hitzeschutz-Elementen und Zubehörteilen, einschließlich Befestigungsmittel in der erforderlichen Anzahl für die Montage.

Rechtwinkelige Kassette ohne Fasen und Rundungen 60 mm x 60 mm aus einem einteiligen stranggepressten Aluminiumprofil. Aluminium-Welle, Ø 30mm einteilig stranggepresst.
 Seitenführungen: 30 mm Breite, 13 mm Tiefe einteilig stranggepresst.

Laufrichtung des Behanges: von oben nach unten.

Alle Seitenteile mit der Kassette verschraubt. Montage über Seitenführungen als Stecksystem

Antrieb:

Digitaler Econmaster Antrieb, SMI 3.0 Standard zertifiziert, 24V/DC, Drehmoment 90Ncm. Der Antrieb verfügt über einen internen Fehlerspeicher und erweiterte Diagnosefunktionen für eine effiziente Wartung. Der Antrieb selbst ist updatefähig für erweiterte Funktionen. Folgende Funktionen müssen auch ohne externes Motorsteuergerät über Tasterbetätigung sichergestellt sein:
 Anfahren oberer Haltepunkt mit Längenkalibrierung
 Anfahren unterer Haltepunkt
 Anfahren einer Zwischenposition

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Präzise - und synchrone Steuerung des Rollosystems
Parallelanschluss mehrerer Rollosysteme für eine effiziente Verkabelung.

Bei der Auswahl der Verglasung für die Fenster und Fassaden mit innerem Sonnen- oder Blendschutz sind die Empfehlungen der Glasindustrie zwingend zu berücksichtigen!
Den Vorgaben der Glasindustrie für innenliegenden Blend- und Sonnenschutz ist in jedem Fall Folge zu leisten.

Die Erfordernis zur Verwendung thermisch vorgespannter Verglasung ist vom AN eigenverantwortlich mit der Glasindustrie abzustimmen, festzulegen und bei Erfordernis im Angebot zu berücksichtigen.

Folientyp

Die Folie besteht aus metallbeschichteten, hochreflektierenden, stark lichtdämpfenden, lichtechten und schrumpffreien Folienlaminaten. Die Folie ist zur flächigen Stabilisierung plissiert für beste optische Eigenschaften und vollständig klare Sicht nach außen. Keine Rasterprägung oder andere Prägungen, welche die Sicht von innen nach außen verzerrt. Plissierabstand 12 mm für einwandfreies Wickelverhalten der Folie.

Die Arbeitsstättenverordnung ArbStättV, die technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A3.4, A3.5 sowie die EU-Richtlinie 90/270/EWG 05/1990 müssen erfüllt werden. Darüber hinaus muss die Folie der Blendschutzklasse 4 nach DIN EN 14501 entsprechen.

Technische Daten des Folienbehanges:

Folientyp plissiert ohne Verzerrung durch Prägung

Farbe innen grau

Farbe außen silber

Strahlungstransmission 4 %

Strahlungsreflexion 73 %

Lichttransmission 3 %

Lichtreflexion 73 %

UV-Transmission 0 %

Abmessungen: Max. Breite 1800 mm

Max. Höhe 3900 mm

desinfektionsmittelbeständig

Der Folientyp ist mit dem Architekten abzustimmen.

SNITTSTELLE TÜRELEMENTE / TGA

SNITTSTELLE (ÜBERGABEPUNKTE)

TÜRELEMENTE zu ELT + TGA

Die notwendigen Leitungen für die Versorgung der Tür sind vom AN aus dem Türelement an die Rohdecke in eine oder mehrere bauseits installierte a.p. Dose (Klemmbox) zu führen.

Dieser Übergabepunkt befindet sich je nach Tür- und Deckenhöhe jeweils ca. 1,00/2,00 m von der Tür entfernt.

Die hierfür benötigten Befestigungsmaterialien sind ebenfalls im Leistungsumfang des Auftragnehmers enthalten. Es ist darauf zu achten, dass die Leitungen eine ausreichende Länge aufweisen, ein nachträgliches Verlängern einzelnen Kabel ist nicht zulässig.

Ggf. notwendige Leitungen vom Übergabepunkt zu weiteren Türkomponenten (z. B. Türtaster, Kartenleser etc.) werden bauseits durch das Gewerk Elektro gem. Montageplanung des Auftragnehmers verlegt.

Der Anschluss der Leitungen im Übergabepunkt und der externen Türkomponenten einschl. der folgenden Inbetriebnahme hat durch den Auftragnehmer in Abstimmung mit dem Gewerk Elektroarbeiten zu erfolgen.

Ausführung der Elemente mit Low Carbon Aluminium

Ausführung der Elemente mit Low Carbon Aluminium

Der Embodied Carbon Footprint bzw. GWP-Wert von 3,84 kg pro kg Aluminium-Profil darf nicht überschritten werden.

Der Recyclinganteil und der GWP-Wert müssen durch einen entsprechenden Nachweis gemäß ISO 14025 und EN 15804 erbracht werden.

31.01

BAUSTELLENEINRICHTUNG

31.01.0010

Baustelleneinrichtung

Einrichten und Räumen der Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen während der gesamten Bauzeit. (Gilt für das gesamte Los)

Hierzu gehören alle Maschinen, Geräte, Arbeits- und Schutzgerüste, Werkzeuge und sonstigen Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistung erforderlich sind. Ebenso sind alle erforderlichen Personaldienstleistungseinrichtungen (Aufenthaltsräume im Gebäude stehen nicht zur Verfügung) in den Einheitspreis einzurechnen.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Weiterhin ist das Anfahren, Bereitstellen und betriebsfertige Aufstellen einschließlich aller dafür notwendigen Arbeiten sowie alle Vorhaltekosten, Kosten für mehrmaliges Umsetzen der Einrichtungen entsprechend dem Baufortschritt und in Abstimmung mit den am Bau beteiligten Firmen, Räumen der Baustelle, Containerkosten, Abfuhr- und Entsorgungsgebühren im Einheitspreis einzurechnen.

Mit dieser Position werden alle Arbeiten vergütet, die für einen reibungslosen Baustellenablauf erforderlich sind.

Hinweis:

Zeitliche Unterbrechungen, das wiederholte Einrichten der Baustelle, das Springen in verschiedene Bauwerksabschnitte sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten und werden nicht gesondert vergütet.

1,000 psch

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

31.02 **ALU-FENSTER-ELEMENT**

HINWEIS

Die Außenfensterbänke sind im Titel 31.7. sonstige Leistungen gesondert beschrieben.

31.02.0010 **Alu-Verbund-Fenster-Element (RC 2), Typ A-01, B/H 3,20 x 1,95 m, integrierte Lamellen Jalousien**

Alu-Verbund-Fenster-Elemente, mit 120 mm Grundbautiefe
mit im Verbundflügel liegenden witterungsgeschützten Sonnenschutz
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
Rw = 41 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-01
Ansicht Süd-Ost
EG

Nummerierung: AF.00.01

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK Öffnungsflügel bestehend aus:

1 St Innenflügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 140, 901

Verglasung: GT 601a

1 St angekoppelter Außenflügel

Beschlag Fenster: BF 117

Verglasung: GT 714

zwischen Innen - und Außenflügel mit:

1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen

Lamellenbreite 25 mm, mit Motor

inkl. trennbarer Leitungsübergang

Leitungslänge 6000 mm

1 St Feld mit innerem Dreh Revisionsflügel bestehend aus:

1 St Innenflügel

Beschlag Fenster: BF 124

Verglasung: GT 601a

1 St Festfeld (Außen)

Verglasung: GT 714

zwischen Dreh-Flügel und Festfeld mit:

1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen

Lamellenbreite 25 mm, mit Motor

inkl. trennbarer Leitungsübergang

Leitungslänge 6000 mm

Der Schalldämmwert ist durch die Standard-Eigenschaften der Systemlösung zu erreichen.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-002-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-01,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-027-V- -Leitdetail Verbundfenster Typ A-01 - Anschlüsse -

Lamellenfassade

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

Anschlüsse

Seitlich: AS 106

Oben: AO 106

Unten: AU 106

1,000 St

31.02.0020 **Alu-Verbund-Fenster-Element, Typ A-01.1, B/H 3,20 x 1,95 m, integrierte Lamellen Jalousien**

Alu-Verbund-Fenster-Elemente, mit 120 mm Grundbautiefe
mit im Verbundflügel liegenden witterungsgeschützten Sonnenschutz
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
Rw = 41 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-01.1
Ansicht Süd-Ost
2.OG

Nummerierung: AF.20.21

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK Öffnungsflügel bestehend aus:

1 St Innenflügel

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
 Beschlag Fenster: BF 101, 901
 Verglasung: GT 117
 1 St angekoppelter Außenflügel
 Beschlag Fenster: BF 117
 Verglasung: GT 714
 zwischen Innen - und Außenflügel mit:
 1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen
 Lamellenbreite 25 mm, mit Motor
 inkl. trennbarer Leitungsübergang
 Leitungslänge 6000 mm
 1 St Feld mit innerem Dreh Revisionsflügel bestehend aus:
 1 St Innenflügel
 Beschlag Fenster: BF 124
 Verglasung: GT 117
 1 St Festfeld (Außen)
 Verglasung: GT 714
 zwischen Dreh-Flügel und Festfeld mit:
 1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen
 Lamellenbreite 25 mm, mit Motor
 inkl. trennbarer Leitungsübergang
 Leitungslänge 6000 mm

Der Schalldämmwert ist durch die Standard-Eigenschaften der Systemlösung zu erreichen.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-002-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-01,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-027-V- -Leitdetail Verbundfenster Typ A-01 - Anschlüsse -

Lamellenfassade

Anschlüsse

Seitlich: AS 106

Oben: AO 106

Unten: AU 106

1,000 St

31.02.0030

Alu-Verbund-Fenster-Element, Typ A-01.2, B/H 3,20 x 1,95 m, integrierte Lamellen Jalousien

Alu-Verbund-Fenster-Elemente, mit 120 mm Grundbautiefe

mit im Verbundflügel liegenden witterungsgeschützten Sonnenschutz

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

Rw = 41 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-01.2

Ansicht Süd-Ost, 1.OG + Nord-West, 2.OG

Nummerierung: AF.10.21, AF.20.43

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK Öffnungsflügel bestehend aus:

1 St Innenflügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 101, 901

Verglasung: GT 117

1 St angekoppelter Außenflügel

Beschlag Fenster: BF 117

Verglasung: GT 714

zwischen Innen - und Außenflügel mit:

1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen

Lamellenbreite 25 mm, mit Motor

inkl. trennbarer Leitungsübergang

Leitungslänge 6000 mm

1 St Feld mit innerem Dreh Revisionsflügel bestehend aus:

1 St Innenflügel

Beschlag Fenster: BF 124

Verglasung: GT 117

1 St Festfeld (Außen)

Verglasung: GT 714

zwischen Dreh-Flügel und Festfeld mit:

1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen

Lamellenbreite 25 mm, mit Motor

inkl. trennbarer Leitungsübergang

Leitungslänge 6000 mm

Der Schalldämmwert ist durch die Standard-Eigenschaften der Systemlösung zu erreichen.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung.

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-002-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-01,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-027-V- -Leitdetail Verbundfenster Typ A-01 - Anschlüsse -
Lamellenfassade

Anschlüsse
Seitlich: AS 106
Oben: AO 106
Unten: AU 106

2,000 St

31.02.0040

Alu-Fenster-Element (RC 2), Typ A-02, B/H 2,40 x 2,95 m

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

Abmessung ca.: 2400 mm x 2950 mm

Einbauort: Typ A-02
Ansicht Süd-West
EG

Nummerierung: AF.00.02, AF.00.03, AF.00.04, AF.00.05

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel
Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
Beschlag Fenster: BF 141, 906
Öffnungsbegrenzer BF 801
Zuschlaghemmung BF 807
Verglasung: GT 615

Bedingt durch die ausgeschriebenen Größen der Flügel müssen besondere Maßnahmen zum dauerhaften Gebrauch getroffen werden (Verkleben der Verglasung, Sonderbauschrauben, Zuschlagsicherung, Verstärkung der Profile und Beschläge, etc.) diese sind zu berücksichtigen.
Die dauerhafte Funktionstüchtigkeit des Bauteiles ist in schriftlicher Form inkl. der Systemgeberbestätigung nachzuweisen.

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

Anschlüsse
Seitlich: AS 111
Oben: AO 111
Unten: AU 106 (hier jedoch Sandwichpaneel-Fassade mit Holzlamelle)

- gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-003-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-02 + A-03, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-023-V- -Leitdetail Fenster Typ A-02 - Anschlüsse an Sandwichfassade -

4,000 St

31.02.0050

Alu-Fenster-Element (RC 2), Typ A-03, B/H 4,80 x 1,00 m

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

Abmessung ca.: 4800 mm x 1000 mm

Einbauort: Typ A-03
Ansicht Nord-West
EG

Nummerierung: AF.00.06

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St Oberlichtflügel
Beschlag Fenster: BF 147, 945
Verglasung: GT 611

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

Anschlüsse
Seitlich: AS 111
Oben: AO 111
Unten: AU 106 (hier jedoch Sandwichpaneel-Fassade mit Holzlamelle)

- gemäß Detail- und Ausführungsplanung,

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-003-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-02 + A-03,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-024-V- -Leitdetail Fenster Typ A-03 - Anschlüsse an Sandwichfassade -

1,000 St

31.02.0060

Alu-Fenster-Element, Typ A-04, B/H 3,20 x 1,95 m, SSK 3

Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe
 Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
 Rw = 36 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-04
 Ansicht Nord-Ost
 1. + 2.OG

Nummerierung: AF.10.01, AF.10.02, AF.20.01, AF.20.13

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel
 Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
 Beschlag Fenster: BF 101, 901
 Verglasung: GT 401
 1 St druckentspanntes Paneelfeld
 Ausfachung: PF 124

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-004-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-04,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-028-V- -Leitdetail Fenster Typ A-04 bis A-09- Anschlüsse -
 Lamellenfassade

Breite Blendrahmen-, Pfosten- und / oder Riegelprofile (Ansichtsbreite ab 100 mm) sind schallschutztechnisch mit Fermacell und / oder Promat zu ertüchtigen.

Anschlüsse
 Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 107
 Oben: AO 107
 Unten: AU 107

4,000 St

31.02.0070

Alu-Fenster-Element, Typ A-04.1, B/H 3,20 x 1,95 m, SSK 4

Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe
 Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
 Rw = 41 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-04.1
 Ansicht Nord-Ost
 1.OG

Nummerierung: AF.10.16

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel
 Öffnungswinkel in Drehstellung 90°
 Beschlag Fenster: BF 101, 901
 Verglasung: GT 402
 1 St druckentspanntes Paneelfeld
 Ausfachung: PF 124

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-004-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-04,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-028-V- -Leitdetail Fenster Typ A-04 bis A-09- Anschlüsse -
 Lamellenfassade

Breite Blendrahmen-, Pfosten- und / oder Riegelprofile (Ansichtsbreite ab 100 mm) sind schallschutztechnisch mit Fermacell und / oder Promat zu ertüchtigen.

Anschlüsse
 Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 107

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Oben: AO 107
Unten: AU 107

31.02.0080	1,000	St		
Alu-Fenster-Element, Typ A-05, B/H 3,20 x 1,95 m, SSK 3 Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109 Rw = 36 dB für das Gesamtelement Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm Einbauort: Typ A-05 Ansicht Nord-Ost 2.OG Nummerierung: AF.20.08, AF.20.09 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 401 1 St druckentspanntes Paneelfeld Ausfachung: PF 124 Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-005-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-05, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-028-V- -Leitdetail Fenster Typ A-04 bis A-09- Anschlüsse - Lamellenfassade Breite Blendrahmen-, Pfosten- und / oder Riegelprofile (Ansichtsbreite ab 100 mm) sind schallschutztechnisch mit Fermacell und / oder Promat zu ertüchtigen. Anschlüsse Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten. Seitlich: AS 107 Oben: AO 107 Unten: AU 107				

31.02.0090	2,000	St		
Alu-Fenster-Element, Typ A-05.1, B/H 3,20 x 1,95 m, SSK 3, Folienrollo mit Elektromotor Alu-Fenster-Elemente, mit 90 mm Grundbautiefe mit einem innenliegenden integrierten motorisch betriebenen Folienrollo Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109 Rw = 36 dB für das Gesamtelement Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm Einbauort: Typ A-05.1 Ansicht Nord-Ost 1. + 2.OG Nummerierung: AF.10.03, AF.20.03 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 401a 1 St druckentspanntes Paneelfeld Ausfachung: PF 124 1 St Folienrollo, mit Elektromotor Bedienung: Überbauseitige Taster Folientyp: Sonnenschutz Inkl. aller Befestigungsmittel und Kabelübergang. Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-005-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-05, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-028-V- -Leitdetail Fenster Typ A-04 bis A-09- Anschlüsse - Lamellenfassade				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Breite Blendrahmen-, Pfosten- und / oder Riegelprofile (Ansichtsbreite ab 100 mm) sind schallschutztechnisch mit Fermacell und / oder Promat zu ertüchtigen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 107

Oben: AO 107

Unten: AU 107

2,000 St

31.02.0100

Alu-Fenster-Element, Typ A-06, B/H 3,20 x 1,95 m, SSK 3

Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

Rw = 36 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-06

Ansicht Nord-Ost

2.OG

Nummerierung: AF.20.02, AF.20.14, AF.20.15, AF.20.16, AF.20.17, AF.20.18, AF.20.19

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 101, 901

Verglasung: GT 401

1 St Festfeld

Verglasung: GT 401

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-006-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-06,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-028-V- -Leitdetail Fenster Typ A-04 bis A-09- Anschlüsse - Lamellenfassade

Breite Blendrahmen-, Pfosten- und / oder Riegelprofile (Ansichtsbreite ab 100 mm) sind schallschutztechnisch mit Fermacell und / oder Promat zu ertüchtigen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 107

Oben: AO 107

Unten: AU 107

7,000 St

31.02.0110

Alu-Fenster-Element, Typ A-06.1, B/H 3,20 x 1,95 m, SSK 4

Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

Rw = 41 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-06.1

Ansicht Nord-Ost

1.OG

Nummerierung: AF.10.07, AF.10.08, AF.10.09, AF.10.10,

AF.10.11, AF.10.12, AF.10.14, AF.10.15,

AF.10.17, AF.10.18, AF.10.19

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 101, 901

Verglasung: GT 402

1 St Festfeld

Verglasung: GT 402

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-006-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-06,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-028-V- -Leitdetail Fenster Typ A-04 bis A-09- Anschlüsse -
 Lamellenfassade

Breite Blendrahmen-, Pfosten- und / oder Riegelprofile (Ansichtsbreite ab 100 mm) sind schallschutztechnisch mit Fermacell und / oder Promat zu ertüchtigen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 107

Oben: AO 107

Unten: AU 107

31.02.0120 11,000 St **Alu-Fenster-Element, Typ A-06.2, B/H 3,20 x 1,95 m, SSK 3, Folienrollo mit Elektromotor**

Alu-Fenster-Elemente, mit 90 mm Grundbautiefe
 mit einem innenliegenden integrierten motorisch betriebenen Folienrollo
 Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
 Rw = 36 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-06.2

Ansicht Nord-Ost

1.+ 2.OG

Nummerierung: AF.10.04, AF.10.05, AF.10.06,
 AF.20.04, AF.20.05, AF.20.06

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 101, 901

Verglasung: GT 401a

1 St Festfeld

Verglasung: GT 401a

3 St Folienrollo, mit Elektromotor

Bedienung: Über bauseitige Taster

Folientyp: Sonnenschutz

Inkl. aller Befestigungsmittel und Kabelübergang.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-006-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-06,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-028-V- -Leitdetail Fenster Typ A-04 bis A-09- Anschlüsse -
 Lamellenfassade

Breite Blendrahmen-, Pfosten- und / oder Riegelprofile (Ansichtsbreite ab 100 mm) sind schallschutztechnisch mit Fermacell und / oder Promat zu ertüchtigen.

Anschlüsse

Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten.

Seitlich: AS 107

Oben: AO 107

Unten: AU 107

31.02.0130 6,000 St **Alu-Fenster-Element, Typ A-07, B/H 3,20 x 1,95 m, SSK 4**

Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe
 Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
 Rw = 41 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-07

Ansicht Nord-Ost

1.OG

Nummerierung: AF.10.13

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.02.0140	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 402 1 St Festfeld Verglasung: GT 402 1 St druckentspanntes Paneelfeld Ausfachung: PF 124 Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-007-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-07 + A-08, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-028-V- -Leitdetail Fenster Typ A-04 bis A-09- Anschlüsse - Lamellenfassade Breite Blendrahmen-, Pfosten- und / oder Riegelprofile (Ansichtsbreite ab 100 mm) sind schallschutztechnisch mit Fermacell und / oder Promat zu ertüchtigen. Anschlüsse Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten. Seitlich: AS 107 Oben: AO 107 Unten: AU 107			
	1,000	St		
31.02.0150	Alu-Fenster-Element, Typ A-08, B/H 3,20 x 1,95 m, SSK 3 Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109 Rw = 36 dB für das Gesamtelement Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm Einbauort: Typ A-08 Ansicht Nord-Ost 2.OG Nummerierung: AF.20.07 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 401 2 St Festfelder Verglasung: GT 401 Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-007-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-07 + A-08, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-028-V- -Leitdetail Fenster Typ A-04 bis A-09- Anschlüsse - Lamellenfassade Breite Blendrahmen-, Pfosten- und / oder Riegelprofile (Ansichtsbreite ab 100 mm) sind schallschutztechnisch mit Fermacell und / oder Promat zu ertüchtigen. Anschlüsse Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten. Seitlich: AS 107 Oben: AO 107 Unten: AU 107			
	1,000	St		
31.02.0150	Alu-Fenster-Element, Typ A-09, B/H 3,20 x 1,95 m, SSK 3 Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109 Rw = 36 dB für das Gesamtelement Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm Einbauort: Typ A-09 Ansicht Nord-Ost			
	1,000	St		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	2,00			
	Nummerierung: AF.20.10, AF.20.11, AF.20.12 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 401 1 St druckentspanntes Paneelfeld Ausfachung: PF 124 Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-008-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-09 + A-10, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-028-V- -Leitdetail Fenster Typ A-04 bis A-09- Anschlüsse - Lamellenfassade Breite Blendrahmen-, Pfosten- und / oder Riegelprofile (Ansichtsbreite ab 100 mm) sind schallschutztechnisch mit Fermacell und / oder Promat zu ertüchtigen. Anschlüsse Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten. Seitlich: AS 107 Oben: AO 107 Unten: AU 107			
31.02.0160	3,000	St		
	Alu-Fenster-Element, Typ A-10, B/H 3,20 x 1,95 m, SSK 3, Totalverdunkelung Alu-Fenster-Elemente, mit 90 mm Grundbautiefe mit einem innenliegenden integrierten motorisch betriebenen Folienrollo Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109 Rw = 36 dB für das Gesamtelement Abmessung ca.: 3200 mm x 1950 mm Einbauort: Typ A-10 Ansicht Nord-West 1.OG Nummerierung: AF.10.22 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 401a 1 St Festfeld Verglasung: GT 401a 3 St Folienrollo, mit Elektromotor Bedienung: Über bauseitige Taster Folientyp: Verdunklungsfunktion Inkl. aller Befestigungsmittel und Kabelübergang. Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-008-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-09 + A-10, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-025-V- -Leitdetail Fenster Typ A-10 - Anschlüsse - Lamellenfassade Breite Blendrahmen-, Pfosten- und / oder Riegelprofile (Ansichtsbreite ab 100 mm) sind schallschutztechnisch mit Fermacell und / oder Promat zu ertüchtigen. Anschlüsse Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Rahmen und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten. Seitlich: AS 106 Oben: AO 106 Unten: AU 106			
31.02.0170	1,000	St		
	Alu-Verbund-Fenster-Element, Typ A-11, B/H 2,00 x 1,95 m, integrierte Lamellen Jalousien Alu-Verbund-Fenster-Elemente, mit 120 mm Grundbautiefe mit im Verbundflügel liegenden witterunggeschützten Sonnenschutz Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Rw = 41 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 2000 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-11
Ansicht Süd-West
2.OG

Nummerierung: AF 20.40, AF 20.41, AF 20.42

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St DK Öffnungsflügel bestehend aus:

1 St Innenflügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 101, 901

Verglasung: GT 117

1 St angekoppelter Außenflügel

Beschlag Fenster: BF 117

Verglasung: GT 714

zwischen Innen - und Außenflügel mit:

1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen

Lamellenbreite 25 mm, mit Motor

incl. trennbarer Leitungsübergang

Leitungslänge 6000 mm

1 St Feld mit innerem Dreh Revisionsflügel bestehend aus:

1 St Innenflügel

Beschlag Fenster: BF 124

Verglasung: GT 117

1 St Festfeld (Außen)

Verglasung: GT 714

zwischen Dreh-Flügel und Festfeld mit:

1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen

Lamellenbreite 25 mm, mit Motor

inkl. trennbarer Leitungsübergang

Leitungslänge 6000 mm

Der Schalldämmwert ist durch die Standard-Eigenschaften der Systemlösung zu erreichen.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-009-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-11 + A-12 + A-13

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

Anschlüsse

Seitlich: AS 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

Oben: AO 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

Unten: AU 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

31.02.0180

3,000 St

Alu-Fenster-Element, Typ A-12, B/H 1,00 x 1,50 m, satiniertes Glas

Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe

Abmessung ca.: 1000 mm x 1500 mm

Einbauort: Typ A-12
Ansicht Süd-West
2.OG

Nummerierung: AF.20.31

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St DK-Flügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 101, 901

Verglasung: GT 311, satiniert

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-009-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-11 + A-12 + A-13

Anschlüsse

Seitlich: AS 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

Oben: AO 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

Unten: AU 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
	1,000	St		
31.02.0190	Alu-Fenster-Element, Typ A-13, B/H 1,00 x 1,50 m, satiniertes Glas Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe Abmessung ca.: 1000 mm x 1500 mm Einbauort: Typ A-13 Ansicht Süd-West 2.OG Nummerierung: AF 20.32 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St DK-Flügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 311, satiniert Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-009-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-11 + A-12 + A-13 Anschlüsse Seitlich: AS 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel) Oben: AO 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel) Unten: AU 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)			
31.02.0200	1,000	St		
	Alu-Verbund-Fenster-Element, Typ A-14.1 - 14.4, B/H 21,0 x 1,95 m, integrierte Lamellen Jalousien Alu-Verbund-Fenster-Elemente, mit 120 mm Grundbautiefe mit im Verbundflügel liegenden witterungsgeschützten Sonnenschutz als Fensterband Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109 Rw = 41 dB für das Gesamtelement Abmessung ca.: 21000 mm x 1950 mm Einbauort: Typ A-14.1 - 14.4 Ansicht Süd-West 2.OG Nummerierung: AF.20.33, AF.20.34, AF.20.35, AF.20.36, AF.20.37, AF.20.38, AF.20.39 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 14 St DK Öffnungsflügel bestehend aus: 1 St Innenflügel Öffnungswinkel in Drehstellung 90° Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT117 1 St angekoppelter Außenflügel Beschlag Fenster: BF 117 Verglasung: GT 714 zwischen Innen - und Außenflügel mit: 1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen Lamellenbreite 25 mm, mit Motor incl. trennbarer Leitungsübergang Leitungslänge 6000 mm 7 St Felder mit innerem Dreh Revisionsflügel bestehend aus: 1 St Innenflügel Beschlag Fenster: BF 124 Verglasung: GT117 1 St Festfeld (Außen) Verglasung: GT 714 zwischen Dreh-Flügel und Festfeld mit: 1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen Lamellenbreite 25 mm, mit Motor inkl. trennbarer Leitungsübergang Leitungslänge 6000 mm 6 St Glas-Paneelfelder von aussen verglast Ausfachung: PF 106 Das Element wird als durchlaufendes Fensterband ausgeführt. Die Kopplungsstöße werden mit systemgebundenen, wärmegeprägten Aluminium-Kopplungsprofilen und entsprechenden Dichtungen ausgeführt. Dehnungen (Dilatation) und Formänderungen der Fensterelemente müssen in allen Ebenen sicher und geräuschfrei in den Anschlüssen und Stößen aufgenommen werden können. Die Paneelfelder sind im Bereich der bauseitigen Gebäudestützen einzusetzen. Die Montage erfolgt mit Umkehrprofilen von außen.			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Aufteilung und Kopplungsstöße in Abstimmung mit dem Architekten.

Der Schalldämmwert ist durch die Standard-Eigenschaften der Systemlösung zu erreichen.

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

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-010-F- -Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-14.1, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-011-F- -Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-14.2,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-012-F- -Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-14.3, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-013-F- -Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-14.4,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-022-F- -Leitdetail Fensterband - ob., unt., seitl. Anschluss

Anschlüsse

Seitlich: AS 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

Oben: AO 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

Unten: AU 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

31.02.0210 1,000 St **Alu-Verbund-Fenster-Element, Typ A-15.1 - 15.7, B/H 24,0 x 1,95 m, integrierte Lamellen Jalousien**

Alu-Verbund-Fenster-Elemente, mit 120 mm Grundbautiefe
 mit im Verbundflügel liegenden witterungsgeschützten
 Sonnenschutz als Fensterband
 Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
 Rw = 41 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 24000 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-15.1 - 15.7

Ansicht Süd-West

2.OG

Nummerierung: AF.20.22, AF.20.23, AF.20.24, AF.20.25, AF.20.26, AF.20.27, AF.20.28, AF.20.29, AF.20.30

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

17 St DK Öffnungsflügel bestehend aus:

1 St Innenflügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 101, 901

Verglasung: GT117

1 St angekoppelter Außenflügel

Beschlag Fenster: BF 117

Verglasung: GT 714

zwischen Innen - und Außenflügel mit:

1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen

Lamellenbreite 25 mm, mit Motor

inkl. trennbarer Leitungsübergang

Leitungslänge 6000 mm

9 St Felder mit innerem Dreh Revisionsflügel bestehend aus:

1 St Innenflügel

Beschlag Fenster: BF 124

Verglasung: GT117

1 St Festfeld (Außen)

Verglasung: GT 714

zwischen Dreh-Flügel und Festfeld mit:

1 St Innenliegende Sonnenschutzlamellen

Lamellenbreite 25 mm, mit Motor

inkl. trennbarer Leitungsübergang

Leitungslänge 6000 mm

5 St Glas-Paneelfelder

von aussen verglast Ausfachung: PF 106

Das Element wird als durchlaufendes Fensterband ausgeführt. Die Kopplungsstöße werden mit systemgebundenen, wärmegeprägten Aluminium-Kopplungsprofilen und entsprechenden Dichtungen ausgeführt. Dehnungen (Dilatation) und Formänderungen der Fensterelemente müssen in allen Ebenen sicher und geräuschfrei in den Anschlüssen und Stößen aufgenommen werden können.

Die Paneelfelder sind im Bereich der bauseitigen Gebäudestützen einzusetzen. Die Montage erfolgt mit Umkehrprofilen von außen.

Aufteilung und Kopplungsstöße in Abstimmung mit dem Architekten.

Der Schalldämmwert ist durch die Standard-Eigenschaften der Systemlösung zu erreichen.

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

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-
 ARC-5-0-DT-D5-014-F- -Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.1,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-015-F- -Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.2, MVU-10181-
 ARC-5-0-DT-D5-016-F- -Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.3, MVU-10181-ARC-5-0-DT-
 D5-017-F- -Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.4,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-018-F- -Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.5, MVU-10181-
 ARC-5-0-DT-D5-019-F- -Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.6, MVU-10181-ARC-5-0-DT-
 D5-020-F- -Leitdetail Alu-Fensterband - Element Typ A-15.7,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-022-F- -Leitdetail Fensterband - ob., unt., seitl. Anschluss

Anschlüsse

Seitlich: AS 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

Oben: AO 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

Unten: AU 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)

1,000 St

31.02.0220

Alu-Fenster-Element, Typ A-16, B/H 1,30 x 1,95 m

Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe

Abmessung ca.: 1300 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-16

Ansicht Süd-Ost

1.+ 2.OG

Nummerierung: AF 10.20, AF 20.20

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St DK-Flügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 101, 901

Verglasung: GT 311

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-021-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-16, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-026-
 V- -Leitdetail Fenster Typ A-16 - Anschlüsse - Lamellenfassade

Anschlüsse

Seitlich: AS 106

Oben: AO 106

Unten: AU 106

2,000 St

31.02.0230

Alu-Fenster-Element, Typ A-16.1, B/H 1,30 x 1,95 m

Alu-Fenster-Elemente, mit 75 mm Grundbautiefe

Abmessung ca.: 1300 mm x 1950 mm

Einbauort: Typ A-16.1

Ansicht Nord-West

1.+ 2.OG

Nummerierung: AF 10.23, AF 20.44

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St DK-Flügel

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 101, 901

Verglasung: GT 311

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-021-F- -Leitdetail Fensterblatt Typ A-16, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-026-
 V- -Leitdetail Fenster Typ A-16 - Anschlüsse - Lamellenfassade

Anschlüsse

Seitlich: AS 106

Oben: AO 106

Unten: AU 106

2,000 St

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

31.03 METALL-AUSSENTÜR-ELEMENTE**31.03.0010 Alu-Tür-Element 1.flg. (NA RC 2), B/H 1,30 x 3,00 m, TA.00.05, TA.00.01**

Alu-Tür-Element, mit 75 mm Grundbautiefe
mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach
ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Abmessung ca.: 1300 mm x 3000 mm

Einbauort: Ansicht Süd-Ost + Nord-West
EG

Nummerierung: TA.00.05, TA.00.01

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179

Funktion: E

Schloss Mehrfachverriegelung: BT 405,

vorgerichtet für Blindzylinder

Zusatzfunktion: motorische Funktion

Betätigung: Innen Drücker, INOX

Außen Knauf, INOX

Türschließer: BT 700

Verglasung gemäß Prüfzeugnis: GT 642

Poller mit Türpuffer

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

Eine Schwerlastrinne ist in Abstimmung mit dem Architekten bauseits zu erbringen.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-005-V- -Leitdetail Außentüren TA.00.01 und TA.00.05

Anschlüsse

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

Seitlich: AS 106

Oben: AO 106

Fußpunkt Tür: AU 205, so

2,000 St

31.03.0020 Alu-Tür-Element 2.flg. als Tapetentür (NA RC 2), B/H 3,20 x 3,00 m, TA.00.06

Alu-Tür-Element, mit 75 mm Grundbautiefe
mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach
ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10

mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

vorgerichtet für Ausführung als Tapetentür mit außen beplankter Fassadenplatte

Abmessung ca.: 3200 mm x 3000 mm

Einbauort: Ansicht Süd-Ost

EG

Nummerierung: TA.00.06

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 2-flg. NA Tür nach DIN EN 179

Vollpanik, Funktion: E

Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406

Zusatzfunktion: motorische Funktion

Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX

Außen Knauf, INOX

Betätigung Standflügel: Innen Drücker, INOX

Außen ohne

Ausfachung: PF 201

Poller mit Sturmhaken

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

Die Bauteilanschlüsse müssen analog des Prüfzeugnisses unter Berücksichtigung der vorgestellten Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) für Bauanschlüsse und den Angaben der ZTV ausgeführt werden.

Am Rohbau ist hier eine durchlaufende dreiseitige Stahlwinkelzarge (seitlich und oben),

Abmessung ca. 100/100/4 mm, verzinkt, zu montieren.

Montage der Tür gegen diese Stahlzarge, mit anschließender Folienabdichtung bis zum Rohbau.

Raumseitig ist eine farbbeschichtete Aluminium-Winkelverleistung anzubringen, Abmessung 80/60

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

mm.

Der untere Türabschluss ist mit einer Türabdichtung auszustatten, die sich beim Schließvorgang automatisch auf eine bodenbündig eingebaute Stahlrohrschwelle absenkt.
Eine Schwerlastrinne ist bauseits zu erbringen.

Endgültige Ausführung in Abstimmung mit dem Architekten.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-006-V- -Leitdetail Außentür TA.00.06 (Tapetentür)

Anschlüsse

Seitlich: AS 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)
Oben: AO 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)
Fußpunkt Tür: AU 205, so

Achtung: UK + Faserzementplatte bauseits.

1,000 St

31.03.0030

Alu-Tür-Element 2.flg. (Hochsicherheitstür), RC 2, B/H 3,00 x 3,00 m, TA.00.09 ,TA.00.08, TA.00.07

Alu-Tür-Element, durchschusshemmend (FB 3) mit 90 mm Grundbautiefe
als Hochsicherheitstür mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627
Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
Rw = 42 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 3000 mm x 3000 mm

Einbauort: Ansicht Süd-Ost
EG

Nummerierung: TA.00.09, TA.00.08, TA.00.07

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 2-flg. Tür
Schloss Mehrfachverriegelung: BT 315
Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX
Außen Knauf, INOX
Betätigung Standflügel: Innen Drücker, INOX
Außen ohne
Ausfachung: PF 215
Poller mit Sturmhaken

Die Bauteilanschlüsse müssen analog des Prüfzeugnisses unter Berücksichtigung der vorgestellten Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) für Bauanschlüsse und den Angaben der ZTV ausgeführt werden.

Der untere Türabschluss ist mit einer Türabdichtung auszustatten, die sich beim Schließvorgang automatisch auf eine bodenbündig eingebaute Stahlrohrschwelle absenkt.
Eine Schwerlastrinne ist bauseits zu erbringen.

Endgültige Ausführung in Abstimmung mit dem Architekten.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-007-V- -Leitdetail Türen Motorenprüfstände TA.00.07 - 09

Anschlüsse:
Allseitig A501, so

3,000 St

31.03.0040

Alu-Tür-Element 1.flg. (NA RC 2), B/H 1,40 x 3,25 m, T.00.10, T.00.12, T.00.13

Alu-Tür-Element, mit 75 mm Grundbautiefe
mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach
ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10
mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Abmessung ca.: 1400 mm x 3250 mm

Einbauort: Ansicht Süd-West
EG

Nummerierung: T.00.10, T.00.12, T.00.13

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179 Funktion: E Betätigung: Innen Drücker, INOX Außen Knauf, INOX Türschließer: BT 700 Verglasung gemäß Prüfzeugnis: GT 642 Poller mit Sturmhaken 1 St Oberlichtfestfeld Verglasung: GT 611 Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen. Eine Schwerlastrinne ist in Abstimmung mit dem Architekten bauseits zu erbringen. Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-009-V- -Leitdetail Außentüren TA.00.10 und TA.00.12, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-010-V- -Leitdetail Außentüren TA.00.13 Anschlüsse Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Seitlich: AS 106 Oben: AO 106 Fußpunkt Tür: AU 205, so				
31.03.0050	3,000	St		
Alu-Tür-Element 2.flg (Hochsicherheitstür), RC 2, B/H 3,20 x 3,00 m, TA.00.14 Alu-Tür-Element, durchschusshemmend (FB 3) mit 90 mm Grundbautiefe als Hochsicherheitstür mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627 Geeignet für eine Überdruck Beanspruchung 3,5 hPa Abmessung ca.: 3200 mm x 3000 mm Einbauort: Ansicht Nord-West EG Nummerierung: TA.00.14 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 2-flg. Tür Schloss Mehrfachverriegelung: BT 305 Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX Außen ohne Betätigung Standflügel: Innen ohne Außen ohne 2 St Poller mit Sturmhaken 1 St Festfeld als Seitenteil 3 St Einsatz Wetterschutzgitter in 2-flg. Tür und in Festfeld, umlaufend in Türflügelrahmen verschraubt wie gesondert beschrieben Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen. Die Bauteilanschlüsse müssen analog des Prüfzeugnisses unter Berücksichtigung der vorgestellten Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) für Bauanschlüsse und den Angaben der ZTV ausgeführt werden. Der untere Türabschluss ist mit einer Türabdichtung auszustatten, die sich beim Schließvorgang automatisch auf eine bodenbündig eingebaute Stahlrohrschwelle absenkt. Eine Schwerlastrinne ist bauseits zu erbringen. Endgültige Ausführung in Abstimmung mit dem Architekten. Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-004-V- -Leitdetail Außentür TA.00.14 - Trafo I + II Anschlüsse: Allseitig A501, so				
31.03.0060	1,000	St		
Wetterschutzgitter / Lüftungsgitter, RC 2, B/H 0,80 x 3,00 m				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Wetterschutzgitter / Lüftungsgitter nach ENV 1627, Klasse 4 - mittelschwere Ausführung, RC2		
		Abmessung ca.: 800 mm x 3000 mm		
		Einbauort: in die zuvor beschriebene TA.00.14		
		Hergestellt aus ALU Strangpressprofilen AlMgSi 0,5		
		Pulverbeschichtet: nach RAL- Farbtönen (60 - 70 Micron)		
		Insektenschutz aus Edelstahl V2A - 2,3 x 2,3 mm		
		Einbautiefe: 50 mm, Rahmen ohne Anschlag		
		Jede zweite Lamelle umfasst einen Stab aus chromatiertem Stahl mit einem Durchmesser von 20 mm, Mindestmaße 150 x 150 mm		
		Optischer freier Querschnitt 70%		
		Physischer freier Querschnitt 23%		
		K-faktor 12,57		
		Befestigung: Die Lüftungsgitter sind umlaufend in den Türflügelrahmen verschraubt.		
31.03.0070	3,000	St		
		Alu-Tür-Element 2.flg. als Tapetentür, B/H 3,20 x 3,57 m, TA.10.01		
		Alu-Tür-Element, mit 75 mm Grundbautiefe		
		vorgerichtet für Ausführung als Tapetentür mit außen beplankter Fassadenplatte		
		Gesamt-Abmessung: ca. 3200 mm x 3570 mm		
		mit Oberlicht: ca. 3000 x 1200 mm Wetterschutzgitter/Lüftungsgitter in Türrahmen eingespannt, pulverbeschichtet, RAL gem. Bemusterung freier Querschnitt entspr. Werkplanung HLS		
		Einbauort: Ansicht Süd-Ost		
		OG		
		Nummerierung: TA.10.01		
		Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:		
		1 St 2-flg. Tür		
		Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406		
		Betätigung Gangflügel: Innen Knauf, INOX		
		Außen ohne		
		Betätigung Standflügel: Innen ohne		
		Außen ohne		
		Ausfachung: PF 201		
		1 St. Oberlichtfeld mit farbbeschichtetem Lamellengitter/Wetterschutzgitter		
		Eine bauseitige Absturzsicherung ist bei dieser Tür zu gewährleisten.		
		Am Querriegel über den Türflügeln ist eine kleine Fensterbank mit Ausladung ca. 60 mm anzubringen.		
		Endgültige Ausführung in Abstimmung mit dem Architekten.		
		Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,		
		MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,		
		MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-011-V- -Leitdetail Außentür TA.10.01 (Einbringung - Tapetentür)		
		Anschlüsse		
		Seitlich: AS 106, zusätzlich mit farbigem Aluwinkel 30/30 außen		
		(hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)		
		Oben: AO 106, zusätzlich mit farbigem Alu-U-Profil 30/30/60 außen		
		(hier jedoch fasergebundene Fassadentafel)		
		Fußpunkt Tür: AU 201		
31.03.0080	1,000	St		
		Alu-Tür-Element 2.flg., B/H 2,03 x 2,55 m, TA.20.01		
		Alu-Tür-Element, mit 75 mm Grundbautiefe		
		mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach		
		ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10		
		Abmessung ca.: 2030 mm x 2550 mm		
		Einbauort: Ansicht Süd-West		
		2.OG		
		Nummerierung: TA.20.01		
		Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:		
		1 St 2-flg. NA Tür nach DIN EN 179 , nach innen öffnend		
		asymmetrische Aufteilung		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.03.0090	Teilpanik, Funktion: E Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406 Zusatzfunktion: motorische Funktion Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX Außen Drücker, INOX Betätigung Standflügel: Innen Drücker, INOX Außen ohne Türschließer: BT 703 Verglasung: GT 315 Am Rohbau ist hier eine durchlaufende dreiseitige Stahlwinkelzarge (seitlich und oben), Abmessung ca. 100/100/4 mm, verzinkt, zu montieren. Montage der Tür gegen diese Stahlzarge, mit anschließender Folienabdichtung bis zum Rohbau. Raumseitig ist eine farbbeschichtete Aluminium-Winkelverleistung anzubringen, Abmessung 80/60 mm. Seitlich ist jeweils ein farbiges Laibungsblech zu montieren, Abmessung 110/50/3 mm. Oben ist ein farbiges L-förmiges Winkelblech Abmessung 80/40 mm zu montieren. Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-012-V- -Leitdetail Außentür 2.OG - TA.20.01 Anschlüsse Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Seitlich: AS 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel) Oben: AO 106 (hier jedoch fasergebundene Fassadentafel) Fußpunkt Tür: AU 205			
	1,000	St		
Alu-Tür-Element 2.flg (NA RC 2), B/H 2,40 x 3,20 m, TA.00.11				
Alu-Tür-Element, mit 75 mm Grundbautiefe mit Nullschwelle, Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10 mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627 Abmessung ca.: 2400 mm x 3200 mm Einbauort: Ansicht Süd-West EG Nummerierung: TA.00.11 Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 2-flg. Tür Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406 Zusatzfunktion: motorische Funktion Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX Außen Knauf, INOX Betätigung Standflügel: Innen Drücker, INOX Außen ohne Türschließer mit Rastfeststellung: BT 703 Ausfachung: PF 201 Alle Komponenten müssen den Anforderungen aus der Norm und des Prüfzeugnisses des Systemgebers entsprechen. Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-008-F-0-Leitdetail Außentüren TA.00.11 Anschlüsse Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Seitlich: AS 111 Oben: AO 111 Fußpunkt Tür: AU 205				
	1,000	St		

Gesamtbetrag:

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

31.04 ALU-PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

31.04.0010 Alu-Fassaden-Element (RC 2), PR-Fassade_01, B/H 20,90 x 2,70 m, EG

Hochwärmegeädämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion mit einer Ansichtsbreite von 60 mm Einsatzfensterelement, Hochwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe, Einsatzzürelement, Wärmegeädämmtes Aluminium Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe, mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627 Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109 $R_w = 42$ dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 20900 mm x 2700 mm
Höhe der Tür 3730 mm inkl. Oberlicht

Einbauort: PR-Fassade_01
Ansicht Nord-Ost
EG

Nummerierung: mit Tür TA.00.02

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 179

Vollpanik, Funktion: E

Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406

Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX

Außen Knauf, INOX

Betätigung Standflügel: Innen Drücker, INOX

Außen ohne

2 St Einsatz Wetterschutzgitter in 2-flg. Tür,

umlaufend in Türflügelrahmen verschraubt

wie gesondert beschrieben

2 St Poller mit Sturmhaken

6 St Einsatz DK- Fenster

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 140, 906

Verglasung: GT 611

6 St Festfelder

Verglasung: GT 611

5 St Glas-Paneelfelder

Ausfachung: PF 204

20 St Alu-Oberlicht Paneelfelder

Ausfachung: PF 204

2 St Einsatz Wetterschutzgitter

mit Flankendämmung

wie gesondert beschrieben

Das Element ist vorgerichtet für Wärmetauschgeräte mit zus. Flankendämmung an Pfosten und Riegel, 40 mm PUR und ein mehrfachgekanntes Alublech zum Anschluss eines Wetterschutzgitters auszuführen.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-033-F- -Leitdetail PR-Fassade 01 - Raum 00.02, MVU-10181-ARC-5-0-DT-

D5-037-F- -Leitdetail PR- Fassade 1 - seitlicher Anschluss, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-041-F- -

Leitdetail PR- Fassade 1 + 3 - oberer und unterer Anschluss

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

Anschlüsse

Seitlich: AS 304

Oben: AO 304

Unten: AU 304

Fußpunkt Tür: AU 205

1,000 St

31.04.0020 Wetterschutzgitter / Lüftungsgitter, RC 2, B/H 0,80 x 3,00 m

Wetterschutzgitter / Lüftungsgitter nach ENV 1627, Klasse 4 - mittelschwere Ausführung, RC2

Abmessung ca.: 800 mm x 3000 mm

Einbauort: in die zuvor beschriebene
Tür TA.00.02 in PR-Fassade_01

Hergestellt aus ALU Strangpressprofilen AlMgSi 0,5
Pulverbeschichtet: nach RAL- Farbtönen (60 - 70 Micron)

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Insektenschutz aus Edelstahl V2A - 2,3 x 2,3 mm
 Einbautiefe: 50 mm, Rahmen ohne Anschlag
 Jede zweite Lamelle umfasst einen Stab aus chromatiertem Stahl mit einem Durchmesser von 20 mm,
 Mindestmaße 150 x 150 mm
 Optischer freier Querschnitt 70%
 Physischer freier Querschnitt 23%
 K-faktor 12,57
 Befestigung: Die Lüftungsgitter sind umlaufend in den Türflügelrahmen verschraubt.

31.04.0030

2,000 St

Wetterschutzgitter / Lüftungsgitter, RC 2, B/H 1,00 x 1,95 m

Wetterschutzgitter / Lüftungsgitter nach ENV 1627,
 Klasse 4 - mittelschwere Ausführung, RC2

Abmessung ca.: 1000 mm x 1950 mm

Einbauort: in die zuvor beschriebene PR-Fassade_01

Hergestellt aus ALU Strangpressprofilen AlMgSi 0,5
 Pulverbeschichtet: nach RAL- Farbtönen (60 - 70 Micron)
 Insektenschutz aus Edelstahl V2A - 2,3 x 2,3 mm
 Einbautiefe: 50 mm, Rahmen ohne Anschlag
 Jede zweite Lamelle umfasst einen Stab aus chromatiertem Stahl mit einem Durchmesser von 20 mm,
 Mindestmaße 150 x 150 mm
 Optischer freier Querschnitt 70%
 Physischer freier Querschnitt 23%
 K-faktor 12,57
 Befestigung: Die Lüftungsgitter sind einzumauern

31.04.0040

2,000 St

Alu-Fassaden-Element (RC 2), PR-Fassade_02, B/H 11,81 x 2,99 m, EG-Eingangsbereich

Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System
 als Pfosten-Riegel-Konstruktion mit einer Ansichtsbreite von 60 mm
 Einsatztürelement, Wärmegedämmtes Aluminium Tür-System
 mit 75 mm Grundbautiefe, mit Nullschwelle,
 Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10
 mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627
 Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109
 Rw = 36 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 11810 mm x 2990 mm

Einbauort: PR-Fassade_02
 Ansicht Nord-Ost
 EG

Nummerierung: mit Türen TA.00.04, TA.00.03

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
 1 St Einsatz 1-flg. NA Tür nach DIN EN 179
 Funktion: E
 Schloss Mehrfachverriegelung: BT 405
 Betätigung: Innen Drücker, INOX
 Außen Knauf, INOX
 Poller mit Sturmhaken
 Ausfachung: PF 214
 1 St Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 179
 li. Durchgangsbreite mind. 1050 mm
 Vollpanik, Funktion: E
 Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406
 Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX
 Außen Griffstange, INOX
 Betätigung Standflügel: Innen Drücker, INOX
 Außen ohne
 Türschließer: BT 703
 Poller mit Sturmhaken
 Verglasung gemäß Prüfzeugnis: GT 642,
 mit Sichtmarkierung
 2 St Festfelder bodengebunden
 Verglasung: GT 615,
 mit Sichtmarkierung
 1 St Glas-Paneelfeld
 Ausfachung: PF 204

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-034-F- -Leitdetail PR-Fassade 02 - Eingangsbereich, MVU-10181-ARC-5-0-

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

DT-D5-038-F- -Leitdetail PR- Fassade 2 - seitlicher Anschluss,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-042-F- -Leitdetail PR- Fassade 2 - oberer und unterer Anschluss

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

Anschlüsse

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

Seitlich: AS 304 (keine hinterlüftete Fassade)

Oben: AO 304 (keine hinterlüftete Fassade)

Unten: AU 301

Fußpunkt Tür: AU 205

1,000

St

31.04.0050

Alu-Fassaden-Element (RC 2), PR-Fassade_03, B/H 42,90 x 2,70 m, EG

Hochwärmegeädämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System

als Pfosten-Riegel-Konstruktion mit einer Ansichtsbreite von 60 mm

Einsatzfensterelement, Hochwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe,

mit Einbruchhemmung in RC 2, nach DIN EN 1627

Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109

Rw = 36 dB und teilweise = 42 dB für das Gesamtelement

Abmessung ca.: 42900 mm x 2700 mm

Einbauort: PR-Fassade_03

Ansicht Nord-Ost

EG

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

16 St Einsatz DK- Fenster

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

Beschlag Fenster: BF 140, 906

Verglasung: GT 611

16 St Festfelder

Verglasung: GT 611

11 St Glas-Paneelfelder

Ausfuchung: PF 204

43 St Alu-Oberlicht Paneelfelder

Ausfuchung: PF 204

davon sind zwischen Achse H und J in = 42 dB auszuführen:

3 St DK- Fenster

Öffnungswinkel in Drehstellung 90°

3 St Festfelder

3 St Glas-Paneelfelder

9 St Alu-Oberlicht Paneelfelder

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanungs,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-035-F- -Leitdetail PR-Fassade_03 - Raum 00.08 - 00.12, MVU-10181-

ARC-5-0-DT-D5-039-F- -Leitdetail PR- Fassade 3 - seitlicher Anschluss,

MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-041-F- -Leitdetail PR- Fassade 1 + 3 - oberer und unterer Anschluss

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

Anschlüsse

Seitlich: AS 304

Oben: AO 304

Unten: AU 304

1,000

St

31.04.0060

Mehrpreis Sonnenschutz Comfortmaster

Einbauort:

Für 12 Behänge in die zuvor beschriebene PR-Fassade 03, zwischen Achse F-I auf Achse 1

Ausführung der Fensterelemente mit Comfortmaster wie in der Systembeschreibung beschrieben.

Notwendige Adapterprofile aufgrund der 3-fach Isolierverglasung sind einzukalkulieren. Die Kosten für die raumseitige ESG-Scheibe sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Der Folientyp ist mit dem Architekten abzustimmen.

Ausführung teilweise als 2-teilige bzw. 4-teilige Anlagen

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-035-F- -Leitdetail PR-Fassade_03 - Raum 00.08 - 00.12 Lieferung und Montage		
31.04.0070	1,000	psch		
		Alu-Fassaden-Element, PR-Fassade_04, B/H 8,76 x 7,10 m, 1. und 2.OG Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion mit einer Ansichtsbreite von 60 mm Einsatzfensterelement, Hochwärmegedämmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe, Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109 Rw = 36 dB für das Gesamtelement Abmessung ca.: 8760 mm x 7100 mm Einbauort: PR-Fassade_04 Ansicht Nord-Ost 1.+ 2.OG Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 12 St Einsatz Dreh-Fenster (bodentief) Beschlag Fenster: BF 107, 903 2 Stück Öffnungsbegrenzer entkoppelbar per Griff (unten + oben) als sicherheitsrelevantes Bauteil einzusetzen: BF 809 absturzsichernde Verglasung: GT 312 6 St Glas-Paneelfelder Ausfachung: PF 106 Ein bodentiefe Fenster mit Öffnungsbegrenzung mit dem Anspruch an Absturzsicherheit ist ein unregelmäßiges Bauprodukt. Die Öffnungsbegrenzer sind in bodentiefen absturzsichernden Fenstern immer funktional redundant auszuführen (2 Öffnungsbegrenzer pro Element). Zusätzlich ist das Element in Anlehnung an die DIN 18008-4 und anhand der ift-Richtlinie FE-18/1 hinsichtlich der absturzsichernden Funktion zu prüfen. Die korrekte Ausführung der eingesetzten Konstruktion obliegt je nach beteiligten Parteien dem Planer / Bauherrn / Metallbauer. Die Verantwortung der ausgeführten Konstruktion liegt beim ausführenden Planer. Wir empfehlen vorab eine Abstimmung hinsichtlich des zu wählenden Genehmigungsverfahrens mit der zuständigen Baubehörde sowie die Beantragung einer Befreiung von §38 MBO. Dieses Bauteil ist ausschließlich für den Einsatz in gewerblichen Bauvorhaben mit professionellem Gebäudemanagement geeignet. Gutachterliche Stellungnahme für den Dreh-Beschlag: ift Rosenheim 19-001930-PR08 + D3 Gutachten DIBt Berlin G-70-22-0004 Die Pfosten-Riegel-Fassade ist vorgerichtet für eine bauseitige Holzlamellenstruktur Frontmaster, mit kreisförmigen Aussparungen auszuführen. Diese werden durch Schwertanbinder wie gesondert beschrieben in Abstimmung mit dem Architekten und gemäß Detailplanung an die Fassadenpfosten befestigt. Das Element ist nach statischen und konstruktiven Erfordernissen auszuführen. Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D4-036-F- -Leitdetail PR-Fassade_04 - Foyer 1. + 2.OG, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-040-F- -Leitdetail PR- Fassade 4 - seitlicher Anschluss, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-043-F- -Leitdetail PR- Fassade 4 - oberer und unterer Anschluss Anschlüsse Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Seitlich: AS 304 Oben: AO 304 Unten: AU 301 Geschoss: AG 391		
31.04.0080	1,000	St		
		Schwertanbinder Schwertanbinder zur kraftschlüssigen Weiterleitung von angehängten Lasten an die Pfostenprofile der Systemfassade. Die Befestigung muss gemäß statischer Erfordernisse und Herstellerrichtlinien in den		

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Systemprofilen (mit innenliegendem Einschubprofil) erfolgen.

für die vorgenannte Fassadenkonstruktion bestehend aus:

- Schwertanbinder mit einer allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung
- einschl. aller Kleinteile und erforderliches Befestigungszubehör
- EPDM-Dichtungen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion und Glasbeschädigungen
- Einschiebprofil für Pfosten

Einschließlich Ausnehmung der Pfosten und Deckschalen.

Gesamte Konstruktion nach endgültigen statischen Erfordernissen.

Herstellen, liefern und montieren, einschließlich aller erforderlichen Nebenarbeiten.

25,000 St

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

31.05 **STAHL-FALTSCHIEBETORE**

31.05.0010 **Stahl-Faltschiebetor, 3-flg., B/H 3,20 x 3,00 m, mit Glasausschnitten**

Stahl-Faltschiebetor, doppelwandig, PUR-ausgeschäumt.
Dreiflügeliges Tor, 2:1 gekuppelt.
Torblatt 50 mm dick, mit senkrecht angeordneten Gummifallschutzprofilen.
Zarge seitlich aus Rechteckrohr.
Oberes Zargenprofil mit Führungsschiene (U-Profil).
Gangflügel mit aufliegendem Treibriegelschloss, PZ-vorgerichtet und Drückergarnitur (schwarz).
Verriegelung der übrigen Torflügel mit aufliegender Basküle.
Die Torflügel sind mit zweiteiligen Bändern gekuppelt.

Einbauort: Ansicht Nord-West
EG

Nummerierung: TA.00.20

Bau-Richtmaße: 3200 mm Breite und 3000 mm Höhe,
Flügelzahl 3, Faltschema 2:1,
Flügelöffnung 90°

Wand und Sturzdicke: Stahlbeton: 250 mm
Tor öffnet nach außen (von der Anschlagseite des Tores gesehen)
Sturzhöhe: mind. 150 mm

Oberfläche:
Torflügel und Torzarge verzinkt und pulverbeschichtet grundiert
in Standard RAL nach Wahl des AG/Architekten

Glasausschnitt:
rechteckiger Glasausschnitt pro Flügel
4x 635 x 500 mm

Verglasung:
Doppel-Verbundsicherheitsisolierglas (VSG/VSG) 21 mm dick
(mit Alu-Klemmleisten oder Gummiklemmprofil)

UD-Wert= 1,80 W/(m²*K) ENEC-Nachweis

Sonderausstattungen:
Torfeststeller
Schlupftür mit Schwelle inkl. Anschlagdichtung

Achtung Platzbedarf der Drückergarnitur beachten!

Motor mit Totmannsteuerung
Steuerung für kraftbetätigte Tore mit Automatikfunktion
nach EN 12453 (Baumuster geprüft)

Fachgerechte Montage nach Herstellervorgaben inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und Zubehörteile

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-013-V- -Leitdetail Tortypen,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-041-V- -Leitdetail Falttor Typ 1

1,000 St

31.05.0020

Torsockel aus Stahlbeton im Torbereich für das zuvor beschriebene Tor TA.00.20

Herstellung und Montage eines Stahlbeton-Fertigteilssockels für das zuvor beschriebene Faltschiebetor TA.00.20 mit den Abmessungen B/H 3,20 x 3,00 m

Betongüte: Mindestens C30/37, Expositionsklasse nach statischen Erfordernissen (z. B. XF1, XC4)

Abmessungen des Betonsockels:
B x H x T nach statischer Vorgabe und Detailplanung,
Sockel *2: ca. 250 x 245 x 3200 mm mit Aussparungen

Oberfläche: Sichtbetonklasse SB2 (oder höher, je nach Anforderung), Kanten gefast. Oberseite plan abgerieben, gefällearm oder exakt waagrecht für die Toranlage.

Einbauteile: Einschließlich werkseitig integrierter Ankerplatten, Gewindehülsen oder Halfenschienen zur kraftschlüssigen Torbefestigung gemäß Planvorgabe des Torherstellers.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-013-V- -Leitdetail Tortypen,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-041-V- -Leitdetail Falttor Typ 1

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

31.05.0030	1,000	St		
Stahl-Faltschiebetor, 3-flg., B/H 3,50 x 3,25 m, mit Glasausschnitten				
Stahl-Faltschiebetor, doppelwandig, PUR-ausgeschäumt. Dreiflügeliges Tor, 2:1 gekuppelt. Torblatt 50 mm dick, mit senkrecht angeordneten Gummifallschutzprofilen. Zarge seitlich aus Rechteckrohr. Oberes Zargenprofil mit Führungsschiene (U-Profil). Gangflügel mit aufliegendem Treibriegelschloss, PZ-vorgerichtet und Drückergarnitur (schwarz). Verriegelung der übrigen Torflügel mit aufliegender Basküle. Die Torflügel sind mit zweiteiligen Bändern gekuppelt.				
Einbauort: Ansicht Süd-West EG				
Nummerierung: TA.00.15, TA.00.16, TA.0017, TA.00.18				
Bau-Richtmaße: 3500 mm Breite und 3250 mm Höhe, Flügelzahl 3, Faltschema 2:1, Flügelöffnung 90°				
Einbau: Stahlkonstruktion: HEA 140, HEA 180 Tor öffnet nach außen (von der Anschlagseite des Tores gesehen) Sturzhöhe: mind. 150 mm				
Oberfläche: Torflügel und Torzarge verzinkt und pulverbeschichtet grundiert in Standard RAL nach Wahl des AG/Architekten				
Glasausschnitt: rechteckiger Glasausschnitt pro Flügel 4x 635 x 500 mm				
Verglasung: Doppel-Verbundsicherheitsisolierglas (VSG/VSG) 21 mm dick (mit Alu-Klemmleisten oder Gummiklemmprofil)				
UD-Wert= 1,80 W/(m²*K)				
Sonderausstattungen: Torfeststeller Schlupftür immer in mittigen Endflügel. Panikschloss nur bei - Schlupftür ohne Schwelle - mit Drückergarnitur nach DIN EN 179 Achtung Platzbedarf der Drückergarnitur beachten!				
Motor mit Totmannsteuerung Steuerung für kraftbetätigte Tore mit Automatikfunktion nach EN 12453 (Baumuster geprüft)				
Fachgerechte Montage nach Herstellervorgaben inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und Zubehörteile				
Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-013-V- -Leitdetail Tortypen, MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-042-V- -Leitdetail Falttor Typ 2				
31.05.0040	4,000	St		
Torsockel aus Stahlbeton im Torbereich für das zuvor beschriebene Tor TA.00.15, TA.00.16, TA.0017, TA.00.18				
Herstellung und Montage eines Stahlbeton-Fertigteilssockels für die zuvor beschriebenen Faltschiebetore TA.00.15, TA.00.16, TA.0017, TA.00.18 mit den Abmessungen B/H 3,50 x 3,25 m				
Beton Güte: Mindestens C30/37, Expositionsklasse nach statischen Erfordernissen (z. B. XF1, XC4)				
Abmessungen des Betonsockels: B x H x T nach statischer Vorgabe und Detailplanung, Sockel *3: ca. 250 x 295 x 3500 mm mit Aussparungen				
Oberfläche: Sichtbetonklasse SB2 (oder höher, je nach Anforderung), Kanten gefast. Oberseite plan abgerieben, gefällearm oder exakt waagerecht für die Toranlage.				
Einbauteile: Einschließlich werkseitig integrierter Ankerplatten, Gewindehülsen oder Halfenschienen zur kraftschlüssigen Torbefestigung gemäß Planvorgabe des Torherstellers.				

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-013-V- -Leitdetail Tortypen,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-042-V- -Leitdetail Falttor Typ 2

31.05.0050

4,000 St

Stahl-Faltschiebetor, 3-flg., B/H 3,50 x 4,75 m, mit Glasausschnitten

Stahl-Faltschiebetor, doppelwandig, PUR-ausgeschäumt.
 Dreiflügeliges Tor, 2:1 gekuppelt.
 Torblatt 50 mm dick, mit senkrecht angeordneten Gummifallschutzprofilen.
 Zarge seitlich aus Rechteckrohr.
 Oberes Zargenprofil mit Führungsschiene (U-Profil).
 Gangflügel mit aufliegendem Treibriegelschloss, PZ-vorgerichtet und Drückergarnitur (schwarz).
 Verriegelung der übrigen Torflügel mit aufliegender Basküle.
 Die Torflügel sind mit zweiteiligen Bändern gekuppelt.

Einbauort: Ansicht Nord-West
 EG

Nummerierung: TA.00.19

Bau-Richtmaße: 3500 mm Breite und 4750 mm Höhe,
 Flügelzahl 3, Faltschema 2:1,
 Flügelöffnung 90°

Einbau: Stahlkonstruktion: HEA 140, HEA 180
 Tor öffnet nach außen (von der Anschlagseite des Tores gesehen)
 Sturzhöhe: mind. 150 mm

Oberfläche:
 Torflügel und Torzarge verzinkt und pulverbeschichtet grundiert
 in Standard RAL nach Wahl des AG/Architekten

Glasausschnitte:
 rechteckiger Glasausschnitt pro Flügel
 6x 635 x 500 mm

Verglasung:
 Doppel-Verbundsicherheitsisolierglas (VSG/VSG) 21 mm dick
 (mit Alu-Klemmleisten oder Gummiklemmprofil)

UD-Wert= 1,80 W/(m²*K)

Sonderausstattungen:
 Torfeststeller
 Schlupftür immer in mittigen Endflügel.
 Panikschloss nur bei
 - Schlupftür ohne Schwelle
 - mit Drückergarnitur nach DIN EN 179
 Achtung Platzbedarf der Drückergarnitur beachten!

Motor mit Totmannsteuerung
 Steuerung für kraftbetätigte Tore mit Automatikfunktion
 nach EN 12453 (Baumuster geprüft)

Fachgerechte Montage nach Herstellervorgaben inkl. aller erforderlichen Befestigungsmittel und Zubehörteile

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-013-V- -Leitdetail Tortypen,
 MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-043-V- -Leitdetail Falttor Typ 3

31.05.0060

1,000 St

Torsockel aus Stahlbeton im Torbereich für das zuvor beschriebene Tor TA.00.19

Herstellung und Montage eines Stahlbeton-Fertigteilssockels für das zuvor beschriebene Faltschiebetor TA.00.19 mit den Abmessungen B/H 3,50 x 4,75 m

Betongüte: Mindestens C30/37, Expositionsklasse nach statischen Erfordernissen (z. B. XF1, XC4)

Abmessungen des Betonsockels:
 B x H x T nach statischer Vorgabe und Detailplanung,
 Sockel *3: ca. 250 x 295 x 3500 mm mit Aussparungen

Oberfläche: Sichtbetonklasse SB2 (oder höher, je nach Anforderung), Kanten gefast. Oberseite

***Elektronisch bearbeitbare Vergabeunterlagen erhalten Sie über die Schaltfläche -bewerben-. Achtung: Es wird ausschließlich die elektronische Angebotsabgabe zugelassen.**

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

planeben abgerieben, gefällearm oder exakt waagrecht für die Toranlage.

Einbauteile: Einschließlich werkseitig integrierter Ankerplatten, Gewindehülsen oder Halfenschienen zur kraftschlüssigen Torbefestigung gemäß Planvorgabe des Torherstellers.

Aufteilung gemäß Detail- und Ausführungsplanung,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D5-001-F- -Leitdetail Übersicht Außenfenster und Außentüren,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-013-V- -Leitdetail Tortypen,
MVU-10181-ARC-5-0-DT-D6-043-V-_-Leitdetail Falttor Typ 3

1,000 St

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

31.06 **ELEKTROARBEITEN SONNENSCHUTZ**

Motorisierter innenliegendes Rollosystem (Sicht-, Blend- und Sonnenschutz)

Für motorisiertes innenliegendes Rollosystem (Sicht-, Blend- und Sonnenschutz)

31.06.0010 **LoVo Motorsteuergerät 24 V / DC (max. 16 Antriebe)**

LoVo Motorsteuergerät 24 V / DC

Für die Position/Anlage:

Fenster Typ A-05.1, Typ A-06.2, Typ A-10

Aktor zur Ansteuerung der Sonnenschutzantriebe.

Merkmale

Binäreingang für KNX Befehl oder direkt als Lokaltaster verwendbar

Rückmeldung von Zuständen über KNX

Unterscheidung zwischen Lokal- und Zentralbefehlen

Automatische Erkennung von SMI-Antrieben

Ausgelegt für den Anschluss von

16 SMI Motore des Sonnenschutzsystems

Vier Einzelbedienungen (Automatik Sperre)

Technische Daten

Netzanschluss 230 V AC / 50 Hz

Abmessungen REG 4TE

Montage Tragschiene 35 mm EN 50022

Anzahl Ausgänge/ Kanäle 4

Motoren 24 V LoVo Motors

Eingänge 4 Vorortbedienungen / 8 KNX Binäreingänge

KNX-Anschluss KNX-Klemme zum direkten Anschluss an die

KNX-Leitung

Funktionen

Aktor zur Ansteuerung der 24 V LoVo Sonnenschutzantriebe mit einer SMI-Schnittstelle. Das Gerät hat eine automatische SMI-Antriebserkennung.

Jedes Gerät verfügt über 4 Stränge und 4 Eingänge zum Anschluss von 4 konventionellen Tastern oder 8 Binäreingänge. An die 4 Stränge können in Summe 16 SMI-Antriebe in beliebiger Aufteilung angeschlossen werden.

Über den KNX-Bus kann jeder Kanal bzw. Motor individuell angesteuert und die Betriebszustände, Positions- und Störmeldungen zu den angeschlossene Antrieben / Behängen übertragen werden. Vorkonfektioniert für das Sonnenschutzsystem.

Lieferung, Anschluss und Montage (bis Übergangspunkt)

1,000 St

31.06.0020 **Netzteil 24 V DC, Stromversorgung (max. 4 Behänge je Netzteil)**

Netzteil (24 V / 2,0 A)

Für die Position/Anlage:

Fenster Typ A-05.1, Typ A-06.2, Typ A-10

Netzteil zur Versorgung der SMI-Antriebe.

Technische Daten

Eingangsspannung AC 230 V / 50 Hz

Ausgangsstrom 2 A

Schutzart IP20 (eingebaut in Elektroverteiler)

Abmessungen (B x H x T) 4 TE, (ca. 72 x 93 x 68,5) mm

Montage auf Hutschiene

Funktionen

Netzteil zur Versorgung der SMI-Antriebe.

Max. 4 Behänge je Netzteil.

Lieferung, Anschluss und Montage (bis Übergangspunkt)

3,000 St

31.06.0030 **Funktionsprüfung des eingebauten Behanges**

Funktionsprüfung des eingebauten Behanges

Probefahrt und Funktionsprüfung des Sonnenschutzes im eingebauten Zustand. Es ist ein Prüfprotokoll zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben.

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.06.0040	1,000	psch		
Inbetriebnahme und Programmierung für Sonnenschutz				
Inbetriebnahme und Programmierung/Parametrierung der Sonnenschutzsteuerung.				
Inbetriebnahme der Sonnenschutz-Anlage. Darin enthalten ist die Feinabstimmung/Parametrierung der Steuerung durch den bauseitigen KNX-Programmierer nach Vorgabe durch einen Systemintegrator, 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).				
31.06.0060	1,000	psch		
Jalousien für Verbundfenster mittels Elektromotor				
Für Jalousien für Verbundfenster mittels Elektromotor				
Einfach-Motorsteuergerät für Jalousien, UP				
Motorsteuergerät UP				
Für die Position/Anlage: Fenster Typ A-01, Typ A-01.1, Typ A-01.2, Typ A-11, Typ A-14.1 - 14.4, Typ A-15.1 - 15.7				
Steuergerät zur Ansteuerung der Sonnenschutzantriebe.				
Merkmale Lokale und zentrale Bedienung Zeitlogikfunktionen Externe potentialfreie Schalter anschließbar Mehrere Motorsteuergeräte als Gruppe (max. 200)				
Technische Daten Betriebs-/Steuerspannung 24 V DC Montage Unterputz Abmessungen ca. 48,5 x 48,5 x 20,4 mm				
Funktionen Steuergerät zur Ansteuerung der Jalousie. Der Antrieb des Sonnenschutzes kann über die Motorsteuereinheit sowohl mittels Taster vor Ort als auch von einer übergeordneten Zentrale bedient werden. Mehrere Motorsteuereinheiten können, als Gruppe geschaltet, von einem Taster aus bedient werden.				
Lieferung, Anschluss und Montage (bis Übergangspunkt)				
31.06.0070	10,000	St		
Funktionsprüfung des eingebauten Behanges				
Funktionsprüfung des eingebauten Behanges				
Probefahrt und Funktionsprüfung des Sonnenschutzes im eingebauten Zustand. Es ist ein Prüfprotokoll zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben.				
31.06.0080	1,000	psch		
Inbetriebnahme und Programmierung für Sonnenschutz				
Inbetriebnahme und Programmierung/Parametrierung der Sonnenschutzsteuerung.				
Inbetriebnahme der Sonnenschutz-Anlage. Darin enthalten ist die Feinabstimmung/Parametrierung der Steuerung durch den bauseitigen KNX-Programmierer nach Vorgabe durch einen Systemintegrator, 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).				
31.06.0100	1,000	psch		
Verdecktliegender Sonnen- und Blendschutz (Folienrollo) - Comfortmaster				
Für verdecktliegender Sonnen- und Blendschutz (Folienrollo) - Comfortmaster				
Netzgerät NDR 240 - 24V / DC				
Netzgerät NDR 240 - 24V / DC				

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		für das Comfortmaster Folienrollo		
		Für die Position/Anlage: PR-Fassade_03		
		Zur Spannungsversorgung und Betrieb bis 16 Rollos mit SMI Antrieb.		
		• direkt auf die DIN-Schiene montierbar • geschlossene Bauform, berührgeschützte Schraubanschlüsse • Universaleingang • Überlastschutz durch Strombegrenzung, auto-recovery • geschützt gegen Kurzschluss, Überlast, Überspannung • LED-Anzeige für DC OK		
		Technische Daten		
		Eingangsspannungsbereich: 90 bis .264V AC (47bis 63Hz)		
		Ausgangsspannung : 24 V / DC, 10A, 240VA		
		Betriebstemperaturbereich: -20 bis +70°C		
		Gewicht: 1000g		
		Maße : Tiefe : 113,5 mm		
		Breite : 63 mm		
		Höhe : 125 mm		
31.06.0110	2,000	St		
		Funktionsprüfung des eingebauten Behanges		
		Funktionsprüfung des eingebauten Behanges		
		Probefahrt und Funktionsprüfung des Sonnenschutzes im eingebauten Zustand. Es ist ein Prüfprotokoll zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben.		
31.06.0120	1,000	psch		
		Inbetriebnahme und Programmierung für Sonnenschutz		
		Inbetriebnahme und Programmierung/Parametrierung der Sonnenschutzsteuerung.		
		Inbetriebnahme der Sonnenschutz-Anlage. Darin enthalten ist die Feinabstimmung/Parametrierung der Steuerung durch den bauseitigen KNX-Programmierer nach Vorgabe durch einem Systemintegrator, 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).		
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.07	SONSTIGE LEISTUNGEN			
31.07.0010	Schutzvorrichtung vor mech. Beschädigung, Holzfaserplatten Schutzvorrichtung vor mechanischer Beschädigung und als Witterungsschutz, an Außentüren anbringen, für die Dauer der Bauarbeiten vorhalten und entfernen. Ausführung : Lattenrahmen, Bekleidung mit Holzfaserplatten Einzelgröße : bis 5,0 m ²			
	6,000	St		
31.07.0020	Schutzvorrichtung vor mech. Beschädigung, Folie Türöffnung in der Fassade als Witterungsschutz behelfsmäßig schließen, einschl. vorhalten und beseitigen. Holzunterkonstruktion mit PE-Folie bespannt. Foliendicke : 0,5 mm Einzelgröße : bis 10,00 m ²			
	65,000	m ²		
31.07.0030	Alu-Außenfensterbänke liefern und montieren, Ausladung ca. 150 mm Aluminium-Außenfensterbank, t = 3 mm, pulverbeschichtet gem. Bemusterung mit Antidröhnbeschichtung liefern und fachgerecht einbauen, Ausladung ca. 150 mm mit seitlichen Aufkantungen, seithl. mit PE-Hinterfüllschnur und PU- Versiegelung. Eine druckfeste, wasserunempfindliche Dämmung als Auflager für die Außenfensterbank ist in geeigneter Ausführung fachgerecht herzustellen, einschl. Höhenausgleich. Einbauort: Typ A-11 bis Typ A-15			
	58,000	m		
31.07.0040	Alu-Außenfensterbänke liefern und montieren, Ausladung ca. 220 mm Aluminium-Außenfensterbank, t = 3 mm, pulverbeschichtet gem. Bemusterung mit Antidröhnbeschichtung liefern und fachgerecht einbauen, Ausladung ca. 220 mm mit seitlichen Aufkantungen, seithl. mit PE-Hinterfüllschnur und PU- Versiegelung. Eine druckfeste, wasserunempfindliche Dämmung als Auflager für die Außenfensterbank ist in geeigneter Ausführung fachgerecht herzustellen, einschl. Höhenausgleich. Einbauort: Typ A-02 und Typ A-03			
	15,000	m		
31.07.0050	Alu-Außenfensterbänke liefern und montieren, Ausladung ca. 350 mm Aluminium-Außenfensterbank, t = 3 mm, pulverbeschichtet gem. Bemusterung mit Antidröhnbeschichtung liefern und fachgerecht einbauen, Ausladung ca. 350 mm mit seitlichen Aufkantungen, seithl. mit PE-Hinterfüllschnur und PU- Versiegelung. Eine druckfeste, wasserunempfindliche Dämmung als Auflager für die Außenfensterbank ist in geeigneter Ausführung fachgerecht herzustellen, einschl. Höhenausgleich. Einbauort: Typ A-04 bis Typ A-09			
	126,000	m		
31.07.0060	durchlaufende Alu-Außenfensterbank liefern und montieren, Ausladung ca. 425 mm Lieferung und Montage einer horizontalen Brandsperre. nach Vorgabe des objektbezogenen Brandschutzkonzepts und gemäß FVH-Leitlinie: Brandschutztechnische Vorkehrungen für vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF nach DIN 18516-1) Durchlaufende Aluminium-Außenfensterbank, t = 2 mm, pulverbeschichtet gem. Bemusterung mit Antidröhnbeschichtung liefern und fachgerecht einbauen, Ausladung ca. 425 mm mit seitlichen Aufkantungen,			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
		seitl. mit PE-Hinterfüllschnur und PU-Versiegelung. Eine druckfeste, wasserunempfindliche Dämmung als Auflager für die Außenfensterbank ist in geeigneter Ausführung fachgerecht herzustellen, einschl. Höhenausgleich. Einbauort: Laborbau im 1.OG und 2.OG als durchlaufende Alu-Fensterbank, die als horizontale Brandsperre fungiert		
31.07.0070	225,000 m	Zulage von Alu-Außenfensterbänken in radialer/runder Ausführung Zulage zur vorherigen Position, Lieferung und Montage der Standard-Außenfensterbank für den erhöhten Mehraufwand bei der Ausbildung und Montage von Außenfensterbänken an runden, segmentbogenförmigen oder geschwungenen Fassadenöffnungen bzw. Außenfassaden. Die Leistung umfasst alle notwendigen Mehrarbeiten und Erschwernisse.		
31.07.0080	15,000 m	Innere Verleistung Innere Verleistung für vorbeschriebene Elemente. Alu- Winkel 30/30/2 mm stark, als Überdeckung der Anschlussfuge, aufgebracht auf der Innenseite der Blendrahmen. Lieferung und Montage Abrechnung nach Aufwand. Ausführung nach Abstimmung mit Architekt und BÜ.		
	42,000 m			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.08	NACHWEISE, WERKPLANUNG, DOKUMENTATION			
31.08.0010	Statischer Nachweis Statistischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis für alle Fenster- Fassaden-Konstruktionen sowie aller ihrer Einbauelemente einschließlich Verglasungen, Verankerungen etc. Der prüfbarer statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen ist in schriftlicher Form (3-fach) vorzulegen. Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen.			
31.08.0020	1,000	psch		
	Werkplanung Metallbauarbeiten Werkplanung Metallbauarbeiten Dem Auftragnehmer werden nach Auftragserteilung Übersichtszeichnungen übergeben. Die weitere technische Bearbeitung, d. h. - 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 Fassadenprofile ist mit dieser Position komplett anzubieten. Die mit dem Architekten abgestimmten Konstruktionspläne und Muster sind vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung dem AG in dreifacher Ausfertigung zu liefern. Diese bedürfen der Freigabe durch den Auftraggeber. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3).			
31.08.0030	1,000	psch		
	Dokumentationen, Verwendbarkeitsnachweise Zu den Dokumentationsunterlagen gehören alle üblichen allgemeinen Dokumentationen für dieses Gewerk sowie Dokumentationen über Bauteile mit Brandschutzanforderungen, z.B. Allgemein Bauaufsichtliche Zulassung (ABZ), Allgemeines Bauaufsichtliches Prüfzeugnis (ABP), Europäische Gemeinschaft-Konformitätszertifikate. Weiterhin sind zum Beispiel Herstellerbescheinigungen, Fachbauleitererklärung, Wartungs- und Pflegehinweise der eingebauten Materialien, bauaufsichtliche Zulassungen und Prüfzeugnisse, Materialangaben, Lieferscheine, Inbetriebnahmeprotokolle, etc. an den AG zu übergeben. Bestandspläne Verkabelungen und Anschlüsse für elektrisch angetriebene Bauteile. Alle Dokumentationsunterlagen sind baubegleitend an den Bauherren zu übergeben. Zur Schlussrechnung ist die vollständige Dokumentation 1-fach auf einem Datenträger einzureichen.			
31.08.0040	1,000	psch		
	Kabelpläne, Bestandspläne erstellen Für die gesamten Leistungen der vorbeschriebenen Titel und Positionen sind vom Auftragnehmer Kabelpläne zu erstellen und vor Abnahme der Anlagen dem Bauherren in digitaler Form (pdf und dwg, dxf) zu übergeben.			
31.08.0050	1,000	psch		
	Gerüstverankerungen für PRF Gerüstverankerungen Für die sichere Verankerung von Gerüsten sind die zuvor beschriebenen P-R-Fassaden mit geprüften Gerüstverankerungen auszustatten. Die Eignung der verwendeten Bauteile ist durch Traglastversuche nach DIN 4420 nachzuweisen, entsprechende Prüfberichte sind der Bauleitung vorzulegen. Ausführung:			

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
Die Gerüstverankerung besteht aus folgenden Bauteilen:				
1 St Gerüstverankerung, Grundprofil				
2 St Schraube mit ISR, ST 5,5 x 37, in A4-Qualität				
1 St Ringschraube M 12 x 80				
1 St Abdeckkappe weiß/schwarz				
Das Verankerungsraster (Lage der Verankerungen) sowie die zulässigen Ankerbeanspruchungen sind gemäß DIN 4420 zu ermitteln und nach den Bemessungsunterlagen des System-Herstellers auszuführen.				
31.08.0060	6,000	St		
Kosten für die vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG) abschließbarer Öffnungsbegrenzer				
Kosten für die vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG)				
Bodentiefe Öffnensbare Elemente mit Anforderung an die Absturzsicherheit gelten als ungeregeltes Bauprodukt. Aus diesem Grund sind für die Umsetzung objektspezifischer bodentiefer Elemente umfangreiche Nachweise für die Beantragung einer vBG (vorhabenbezogene Bauartgenehmigung) notwendig.				
Alle im Folgenden beschriebenen Unterlagen sind vollständig bei der zuständigen Baubehörde einzureichen. Die Vollständigkeit impliziert keine Garantie für die Erteilung einer Baugenehmigung, da die Bewertung und Entscheidung dem jeweiligen Bearbeiter der zuständigen Baubehörde im speziellen Einsatzfall obliegt.				
Einzureichende Dokumente:				
- Angaben zu tragenden Baukörper				
- Angaben zur Befestigung zum Baukörper				
- Angaben zur Befestigung zum Bauteil				
- Angaben zu Beschlag und Profil				
- Angaben zur Verglasung				
Das IFT-Rosenheim bietet ggf. eine kostenpflichtige Unterstützung des Metallbauers durch die gesamte Nachweiskette an. Dazu gehört auch die sichere Formulierung zum Erhalt einer Baugenehmigung im Objektfall.				
Zu den bautechnischen Unterlagen gehören neben einer Bau- und Nutzungsbeschreibung alle vollständigen Übersichts- und Werkpläne mit einer eindeutigen Kennzeichnung. Werden für den Nachweis der Verwendbarkeit eines Bauproduktes oder einer Bauart zusätzliche Versuche erforderlich, so sind die Prüfstelle und das Versuchsprogramm im allgemeinen mit der zuständigen Bauaufsichtsbehörde abzustimmen. Zur Beurteilung der Unterlagen kann die Bauaufsichtsbehörde Sachverständige Gutachter einschalten.				
Für die vorhabenbezogene Bauartgenehmigung sind entsprechende Zeit und Kosten einzukalkulieren.				
31.08.0070	1,000	psch		
Kosten für den rechnerischen Nachweis der sprengwirkungshemmenden Eigenschaften der vorbeschriebenen Elemente				
Kosten für den rechnerischen Nachweis der sprengwirkungshemmenden Eigenschaften				
Für die vorbeschriebene Position ist ein rechnerischer Nachweis, auf Basis der vom Systemgeber zur Verfügung gestellten Prüf-Daten, sowie den Anforderungsdaten des Planers, über die sprengwirkungshemmenden Eigenschaften von einem Fachingenieur zu erstellen.				
	1,000	psch		

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.09	BLITZSCHUTZ			
31.09.0010	Blitzschutz in PRF, verdecktliegende Überbrückungsbänder Blitzschutz, verdecktliegende Überbrückungsbänder Blitzschutzklasse: II nur für die Pfosten-Riegel-Fassaden Alle Einzelkomponenten der P-R-Fassade sind im Bereich der Andruckprofile mittels geprüften, flexiblen Überbrückungsbändern, Typprüfung nach EN 50164-1 (1199-08) + prAl (2002-0199), Prüfklasse N leitend miteinander zu verbinden. Die Anordnung der Überbrückungsbänder erfolgt in den Kreuzungs- und Endpunkten der Riegel-Andruckprofile sowie in den Stoßbereichen der vertikalen Pfosten-Andruckprofile mittels Verschraubung. Die Klemmnasen der durchlaufenden Andruckprofile und Deckschalen sind in den Kreuzungspunkten entsprechend auszuklinken. Nach Montage der Deckschalen sind die Überbrückungsbänder nicht mehr sichtbar. Der Anschluss an das Erdungssystem erfolgt bauseits durch einen Blitzschutz-Fachbetrieb. Ausführung gemäß den "ZTV", sowie den Leistungs- und Systembeschreibungen, den " Beschreibungen in Vortexten ".			
1,000	psch			

Gesamtbetrag: _____

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
31.10	STUNDENLOHNARBEITEN			
VORBEMERKUNGEN ZU STUNDENLOHNARBEITEN				
Im Stundenlohn sind Arbeiten nur auf besondere Anordnung des Auftraggebers auszuführen.				
Die Vergütung erfolgt nach den entsprechenden Ziffern der zusätzlichen Vertragsbedingungen.				
Es sind Verrechnungssätze anzubieten, in denen unaufgegliedert Lohnkosten, anteilige Gemeinkosten einschließlich Wagnis und Gewinn sowie Lohnnebenkosten (Fahrkosten, Wegegelder u.ä.) enthalten sind, unabhängig von der Anzahl der zu leistenden Stunden.				
Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht mit einzubeziehen.				
Die Stundenlohnzettel sind der Bauleitung zur Bestätigung vorzulegen.				
31.10.0010	Stundensatz Fachwerker			
Stundensatz Fachwerker, Metallbau- und Schlosserarbeiten welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Fachwerkerstunde.				
	10,000	St		
31.10.0020	Stundensatz Helfer			
Stundensatz Helfer, Metallbau- und Schlosserarbeiten welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen. Bauhelferstunden.				
	10,000	St		
			Gesamtbetrag:	
			Gesamtbetrag:	

Pos-Nr. (Pos-Nr.)	Menge	Einheit	Einheitspreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
-------------------	-------	---------	----------------------	--------------------

Zusammenstellung

31	METALLBAU-FENSTER-AUSSENTÜREN
31.01	BAUSTELLENEINRICHTUNG
31.02	ALU-FENSTER-ELEMENT
31.03	METALL-AUSSENTÜR-ELEMENTE
31.04	ALU-PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE
31.05	STAHL-FALTSCHIEBETORE
31.06	ELEKTROARBEITEN SONNENSCHUTZ
31.07	SONSTIGE LEISTUNGEN
31.08	NACHWEISE, WERKPLANUNG, DOKUMENTATION
31.09	BLITZSCHUTZ
31.10	STUNDENLOHNARBEITEN

Summe:

USt 19,00 %:

Summe Brutto (ohne Nachlass):

Der Nachlass wird nur gewertet, wenn er an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt ist.