

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Objektbeschreibung:

Bauort:

Das Bauvorhaben befindet sich im Bereich der Garden-City-Straße, Coburg. Auf der nördlichen Grundstücksseite befindet sich die Hauptzufahrt der Garden-City-Straße, die östliche und südliche Grundstücksseiten sind ebenfalls über die Garden-City-Straße komplett zu umfahren. Auf der westlichen Grundstücksseite grenzt eine bereits realisierte Bebauung an. Die Baustellenzufahrt erfolgt über die östliche Schleife der Garden-City-Straße. Auf dem Grundstück können Stell- und Lagerplätze (im Freien, mit Bauzaun umschlossen) zur Verfügung gestellt werden

Objektbeschreibung:

Auf dem Grundstück soll der Neubau für ein Privates Berufliches Bildungszentrum der GGSD mit einer Grundfläche von ca. 2.500 m². Das Gebäude besteht aus zwei Hauptbaukörpern, welche mit einem Zwischengelenk verbunden sind. Einer der Hauptbaukörper wird 4-geschossig ausgebildet und weist Abmessungen von l/b: ca. 54 m x 20 m auf. Der weitere Hauptbaukörper ist eingeschossig, mit Option auf eine Aufstockung und hat Abmessungen von l/b: ca. 40 m x 20 m. Der Zwischenbaukörper ist ebenfalls 4-geschossig, mit Abmessungen l/b: ca. 14 m x 10,5 m. Die kubischen Baukörper erhalten Flachdächer. Das Gebäude wird nicht unterkellert.

Baukonstruktion:

Die Gebäude werden in Massivbauweise aus Stahlbeton erstellt und anschließend bauseits mit einer äußeren Fassadenverkleidung aus Faserzementplatten versehen. Die Fassadenkonstruktion besteht aus einer Unterkonstruktion aus Metallprofilen einschließlich Wärmedämmung, Hinterlüftung und außenseitig den vorgehängten Fassadenplatten.

Wandaufbau und Wandstärke:

Wandaufbau (von innen nach außen):

- Innenputz (15-20 mm)
- Stahlbetonaußenwände: (240 mm)
- Fassadendämmung, d = 180 mm einschl. Tragkonstruktion.
- Hinterlüftung und Fassadenplatten: 60 mm + 20 mm

Die gesamte Wandstärke der Außenwände beträgt demnach: 515 - 520 mm

Die Leibungsfläche (aussenseitig ab Massivwand) beträgt 260 mm

Die tragenden Innenwände bestehen ebenfalls aus Stahlbeton mit einer Stärke von 240 mm, Oberflächen verputzt

Sämtliche Dachdecken sind werden als Stahlbetonmassivdecken erstellt.

Hinweis:

Die Ausführung der einzelnen Baukörper muss zeitlich versetzt erfolgen. Zuerst müssen die 4-geschossigen Gebäudeteile errichtet werden und erst nach Fertigstellung der Decke über dem 3.OG kann der eingeschossige Baukörper errichtet werden. Die gestaffelte Bauweise ist in den Bauablauf einzukalkulieren, bzw. die Bauteile werden nach Titeln aufgeteilt.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Fenster und Außentürelemente:

Die Fenster- und Außentürelemente werden als Leichtmetallelemente ausgeführt und erhalten großteils einen außenliegenden Sonnenschutz.

Die Elemente sollen als vollintegrierte Komplettelemente, bestehend aus Fenster- und Türelemente, Sonnenschutzkasten, Leibungsverkleidung und Fensterbank, bzw. Schwellenausbildung (Türen) ausgeführt werden.

Gemäß den einzelnen Positionsbeschreibungen sind Sonnenschutzlamellen vorzusehen.

Fensterelemente, Leibungsverkleidung, Sonnenschutzkasten (Sonnenschutzlamellen) und Fensterbank werden einheitlich in einem Farbton ausgeführt.

Zeitlicher Ablauf:

Die Fenster- und Außentürelemente werden nach Fertigstellung der Rohbaumaßnahme in den Baukörper eingebaut. Die Fassade wird anschließend erstellt und an den Fensterelementen, bzw. den Leibungsverkleidungen angeschlossen.

Brand- und Rauchschutztürelement:

Die Brand- und Rauchschutztürelemente werden als LM-Brandschutztüren mit Verglasungen ausgeführt.

Bei der Ausführung sind die DIN 4102 und DIN 18095 zu beachten.

Sonstige Hinweise:

Sind zur Beurteilung des Angebotes Detailpläne, Skizzen oder Prospekte erforderlich, so sind diese dem Angebot beizulegen.

Für die Ausführung der Leistungen in verschiedenen Gebäudeteilen können vom Auftragnehmer keine Mehrkosten geltend gemacht werden.

Grundlage der Preiskalkulation ist die Leistungsbeschreibung des Langtextes.

Das Aufmaß erfolgt in der Regel gemeinsam zwischen Unternehmer und Bauleitung. In Absprache mit der Bauleitung kann das Aufmaß vom Unternehmer allein erstellt werden.

Werden öffentliche Flächen, Straßen und Zufahrten bei Ausführung der Arbeiten verunreinigt, so sind diese umgehend zu säubern.

Auf bestehende Bordsteinkanten und Beläge ist Rücksicht zu nehmen bzw. geeignete Maßnahmen zum Schutz vor Beschädigung zu treffen.

Fabrikatvorschlag / Bieterangaben zum angebotenen Fabrikat/Produkt:

Der Leistungsbeschreibung liegen die nachfolgend genannten Fabrikatvorschläge / Systemvorschläge zugrunde.

Die angebotenen Fabrikate / Systeme sind durch den Bieter zu benennen.

Angaben des Bieters:

Fabrikat/System Leistungsbeschreibung:

angeboten:

Fenster : Schüco AWS 75.SI+
oder gleichwertig

Türen : Schüco AD UP 75
oder gleichwertig

Brandschutz : Schüco FireStop ADS 90 FR 30
oder gleichwertig

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Schüco FireStop ADS 90 FR 90
oder gleichwertig

Sonnenschutz : Schüco Perfect
oder gleichwertig

Steuerkomponenten / E-Bauteile : TipTronic
oder gleichwertig

Automatik Türantriebe : System

Glaslieferant :

Nachfolgende Abfragen von Kriterien dienen der Vergleichbarkeit der
angebotenen Leistungen:

Nachhaltigkeit

Es ist eine Umwelt-Produktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 und EN 15804 für
die Elemente vorhanden.

☐ ja ☐ nein

Die angebotenen Systeme erfüllen die Grundprinzipien der zirkulären
Wertschöpfung für nachhaltige sowie im Hinblick
auf Mensch und Umwelt unbedenkliche Produkte und sind nach dem System
Cradle to Cradle (von der Wiege zur Wiege) zertifiziert.

☐ ja ☐ nein

Fenster

Ein Produktpass für die CE-Kennzeichnung der Fenster ist vorhanden.

☐ ja ☐ nein

Der Standard Drehkippschlag ist verdeckt liegend, ohne sichtbare Bänder bis
zu einem Flügelgewicht von 160 kg
möglich. Bei geöffnetem Fenster ist die Klemmfreiheit im Bandbereich durch
den Beschlag zu gewährleisten.

☐ ja ☐ nein

Der Fenstergriff ist mit verdeckt liegendem Falzgetriebe angeboten.

☐ ja ☐ nein

Für die T-Verbindung der Fensterkonstruktionen ist eine Zulassung vorhanden.

Prüfzeugnis Nr.: _____

☐ ja ☐ nein

Türen

Es sind hochfrequente mit 500.000 Lastwechsel geprüfte Türbänder angeboten.

☐ ja ☐ nein

Eine Nachjustierung der Türflügel in zwei Ebenen ist ohne Aushängen der
Türflügel möglich.

☐ ja ☐ nein

Sicherheit

Die EI 30 Türkonstruktionen müssen der Klasse 4 gemäß DIN EN 1192

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

hinsichtlich ihrer mechanische Festigkeit
"Gebrauchstauglichkeit" entsprechen.
☐ ja ☐ nein

Ein Prüfbericht mit dem Nachweis "Fähigkeit zur Freigabe" für Fluchttüren ist
vorhanden.
☐ ja ☐ nein

Das gewählte Brandschutz-System muss eine nachträgliche Um- und
Nachrüstung - jederzeit, flexibel, im laufenden
Betrieb, ohne Türausbau - ermöglichen. Folgende nachträglichen Änderungen
und Ergänzungen müssen, ohne Verlust
der Zulassung und ohne weiteren Nachweis, möglich sein:
Anbringen von verdeckt liegenden Magnet- und Schließkontakten
Verdeckt liegende Kabelführungen im Blend- und Flügelrahmen
Umrüstung von Einfach- zu Mehrfachverriegelungen (oder umgekehrt)
Nachrüstung von E-, A-Öffnern, Motorschlössern, Blockschlössern,
Türüberwachungen
Flexibler Austausch und Wechsel auf andere Bandarten (Rollentür-, Aufsatz-,
verdeckt liegende Bänder)
☐ ja ☐ nein

Allgemeine Merkmale
Es werden ausschließlich Original-Systemzubehörteile (Beschlüge, Dichtungen,
etc.) eingesetzt, da sonst die
Prüfzeugnisse ihre Gültigkeit verlieren.
☐ ja ☐ nein

Der geforderte Gesamtwärmedämmwert U_w und U_{cw} der Konstruktionen ist
nach DIN EN 4108-4 sowie
DIN EN 13947, gem. EN ISO 10077-2 nachgewiesen und der Nachweis ist dem
Angebot beigelegt.
☐ ja ☐ nein

Der Bieter/Auftragnehmer ist Mitglied der Umweltinitiative A/U/F (Aluminium und
Umwelt im Fenster und Fassadenbau)
und gewährleistet für den Auftraggeber einen optimierten produktspezifischen
Recyclingprozess für den Werkstoff
Aluminium.
A/U/F Mitgliedsurkunde Ausstellungsdatum: _____ gültig
bis: _____

Der Bieter/Auftragnehmer weist für den Auftraggeber einen alternativen
gleichwertigen optimierten produktspezifischen
Recyclingprozess für den Werkstoff Aluminium nach:
Produktspezifischen Recyclingprozess (Verfahren): _____
Nachweis: _____

Ein Entsorgungsnachweis gemäß dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ist
alleine nicht ausreichend.
Die Oberflächenveredelung (Farbbeschichtung in Pulver oder Naßlack,
Anodische Oxidation (Eloxal) und
Sonderverfahren zur Oberflächenveredelung) wird vom Hersteller des
angebotenen Systems mitgeliefert.
☐ ja ☐ nein

Der Auftragnehmer sichert zu, das alle relevanten Systemkomponenten
(Systemprofile, Beschlüge, Dichtungen),
mindestens 10 Jahre, nach erfolgter Endabnahme der Leistung, verfügbar sind.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

() ja () nein

Firma / Stempel _____

Unterschrift _____

Ort / Datum _____ den _____

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen:

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

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

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Grundlage des Angebotes ist das vorliegende Leistungsverzeichnis einschließlich der Vorbemerkungen.

Qualitätssicherung

Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäisch 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 herstellerspezifische 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,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

die zur Ausführung 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 bauseits zu stellende 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 3-facher Ausfertigung, zu liefern. Der AG 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 AG 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.

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

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen, dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden. 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 Primäroder 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 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 Kunststoffolie 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

Bei wärme gedämmten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen-

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

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 inkl. 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 wärmegeprägten 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 Profilhuten, 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 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 Grundausrüstung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen / Gewichte / Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite nach den Bemessungstabellen des

System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein. Inkl. der erforderlichen Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder.

Beschläge Türen

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

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

beschrieben. Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen.

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

Element ID (IoF)

UV- und witterungsbeständige Kennzeichnung der Elemente mittels NFC-Etikett oder QR-Code. Über eine zugehörige cloudbasierte Datenbank werden die Bauteileigenschaften digital gesichert, verwaltet und sind elementbezogen abrufbar. Einzelne Elemente und Bauteile lassen sich eindeutig identifizieren und zuordnen.

Die Managementplattform als cloudbasierte Datenbank erfüllt DSGVO konforme Sicherheitsstandards zur Verwaltung einzelner oder mehrerer Projekte.

Die individuelle Vergabe von Zugriffsrechten (z.B. Facility Management) sowie die Kennzeichnung von öffentlichen und nicht öffentlichen Dokumenten in der Datenbank ist möglich.

Zu allen Elementen liegen digital abrufbare technische Produktinformationen vor. Diese Merkmale umfassen CE-Kennzeichnung, Leistungserklärung, Elementbeschreibungen, Aluminiumgüte und Nachhaltigkeitswerte (GWP und Materialzusammensetzung). Über die individuelle Kennzeichnung sind elementbezogene Serviceanfragen möglich. Weiterhin besteht die Möglichkeit, eine elementbezogene Dokumentation der Wartungshistorie und der Wartungsprotokolle zu hinterlegen. In Abstimmung mit dem AG und AN können projektspezifische Unterlagen unter den Gebäudedokumenten hinzugefügt werden. Dies ist im Auftragsfall abzustimmen oder im Rahmen der zugehörigen Position detailliert zu

beschreiben. Alle genannten Eigenschaften sind unter der zugehörigen Position im LV zu bepreisen.

Nachkaufgarantie für Aluminium Fenster- und Beschlagssysteme

Für Bauteile der Aluminium Fenster- und Beschlagssysteme, die einem besonderen Verschleiß unterliegen oder die

designrelevant sind, ist eine Nachkaufgarantie durch den AN zu gewährleisten.

Die Nachkaufgarantie hat mindestens 10 Jahre, ausgehend vom Kauf des ursprünglichen Bauteils durch den AN, zu betragen. Ein Bestätigungsschreiben des Systemlieferanten, des zur Ausführung angebotenen Fabrikats, ist mit der Angebotsabgabe vorzulegen.

Verglasung

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

Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Außenmaße der Bauelemente.

Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht.

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

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

Die Angabe der Licht- und Energiewerte erfolgt nach DIN EN 410. Sie beziehen sich auf einen Standardaufbau.

Abweichungen vom Standardaufbau und Einbaulage aus der Senkrechten führen zu Wertänderungen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

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.

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.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

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. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen.

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

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

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

Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich.

Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden. Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 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 -

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Flachdachrichtlinien nicht unterschreiten. Die Befestigung ist grundsätzlich nach statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen.

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 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.

Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver)

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

Farbbestimmung Metallbauarbeiten

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

Betätigungen / Handhaben Fenster: Inox (Edelstahl)

Türbänder: C-0

Betätigungen / Handhaben Türen: Inox (Edelstahl)

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.

Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen

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

Anforderungen an die Bauteile

Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG diesem in schriftlicher Form vorzulegen. Der

AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den jeweiligen Anforderungen nach DIN EN zu erklären.

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: $U_w 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Glaswerte nach DIN EN 673: Ug 0,6 W/(m²K)
 Gesamtenergiedurchlässigkeit: g £ 49 %
 Isolierglas-Abstandshalter: yg 0,034 W/(mK) Swisspacer V
 Paneelwerte nach DIN EN 13164: Up 0,72 W/(m²K)
 Abstandshalter: yg 0,20 W/(mK)

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 4
 Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 7A
 Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C5

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

Außentüren nach DIN EN 14351-1

Türelement: Ud 1,3 W/(m²K)
 Glaswerte nach DIN EN 673: Ug 0,6 W/(m²K)
 Gesamtenergiedurchlässigkeit: g £ 49 %
 Isolierglas-Abstandshalter: yg 0,034 W/(mK) Swisspacer V
 Paneelwerte nach DIN EN 13164: Up 0,72 W/(m²K)
 Abstandshalter: yg 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

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

Lastannahmen

Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 inkl. der nationalen Anhänge Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss
 Windzone: I
 Geländekategorie: II / III
 Gebäudehöhe h: 12 m
 Einbauhöhe Ze: 10 m
 Gebäudebreite b: 31 m
 Gebäudetiefe d: 18 m
 Höhe über NHN 320 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
 Schneelasten nach DIN EN 1991-1-3 inkl. der nationalen Anhänge
 Schneelastzone: |
 Ermittlung der Schneelasten (einschließlich der Sockelbeträge 1a, 2) gemäß DIN EN 1991-1-3 inkl. der nationalen Anhänge. Für bestimmte Lagen der Schneelastzone 3 können sich höhere Werte als nach Gleichung (NA.3) ergeben. Informationen über die Schneelast in diesen Lagen sind von den örtlichen, zuständigen Stellen einzuholen. Im norddeutschen Tiefland werden Schneelasten bis zum mehrfachen der rechnerischen Werte angegeben. Die zuständige Behörde kann in den betroffenen Regionen die Rechenwerte festlegen, die dann zusätzlich nach DIN EN 1990 als außergewöhnliche Einwirkungen zu berücksichtigen sind.
 Die Formbeiwerte für gereichte Dächer sind je nach maßgebender Dachneigung der Norm zu entnehmen; statt der Formbeiwerte nach DIN EN 1991-1-3:2010-12, Bild 5.4 sind jedoch die Formbeiwerte nach Bild NA.3 anzuwenden.

Aluminium Systembeschreibung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Schüco AWS 75.SI+, hochwärmegeädmmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe, oder gleichwertig.

Konstruktionsmerkmale

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

Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen

Flügelrahmen 85 mm

Blendrahmen, Pfosten, Riegel

(Schüco Perfect) 84,5 mm

Profilansichtsbreiten

Blendrahmen, umlaufend 79 mm

Pfosten 94 mm

Riegel 94 mm

Flügelrahmen (Fenster) 41 mm

Flügelrahmen (Fenstertür) 51 mm

Stulpprofil 67 mm

Schüco AD UP 75, wärmegeädmmtes Aluminium Tür-System mit 75 mm Grundbautiefe, oder gleichwertig.

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-Effect 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 75 mm

Flügelrahmen (Tür) 75 mm

Profilansichtsbreiten

Blendrahmen / Sockel, unten 127 mm

Sockel, unten 157 mm

Blendrahmen, seitlich und oben 76 mm

Pfosten 108 mm

Riegel 108 mm

Flügelrahmen, nach außen öffnend 119 mm

Flügelrahmen, nach innen öffnend 87 mm

Flügelprofil unten 132 + 25 mm

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Flügelprofil unten 149 + 8 mm Absenkbare Bodentürdichtung Blendraahmenverbreiterung 44 mm Schüco FireStop ADS 90 FR 30, thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse T30 / F30, nach DIN 4102 und DIN 18095 mit 90 mm Grundbautiefe. oder gleichwertig und Schüco FireStop ADS 90 FR 90, thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse T 90 / F 90, nach DIN 4102 und DIN 18095 mit 90 mm Grundbautiefe oder gleichwertig Feuerschutzabschluss, T30-1 RS, Zulassungsbescheid Nr.: Z-6.20-2330 Zulässige Abmessungen, Breite (lichte Durchgangsbreite) 456 mm bis 1500 mm, Höhe 1648 mm bis 3100 mm Feuerschutzabschluss, T30-2-RS, Zulassungsbescheid Nr.: Z-6.20-2330 Zulässige Abmessungen, Breite (lichte Durchgangsbreite) 1184 mm bis 3022 mm, Höhe 1648 mm bis 3100 mm Maximal zulässige Breite der feuerhemmenden Verglasung = unbegrenzt Maximal zulässige Scheibengröße im Hoch- und Querformat 1500 x 3000 mm mit Pyrostop 30-20 Maximal zulässige Scheibengröße im Hochformat 1500 x 2796 mm und 3000 x 1500 mm im Querformat mit SchücoFlam / Contraflam Feuerhemmende Verglasung, F30, Zulassungsbescheid Nr.: Z-19.14-2271 Maximal zulässige Höhe der feuerhemmenden Verglasung = 5000 mm Maximal zulässige Breite der feuerhemmenden Verglasung = unbegrenzt Maximal zulässige Scheibengröße im Hoch- und Querformat 1500 x 3000 mm mit Pyrostop 30-20 Maximal zulässige Scheibengröße im Hochformat 1500 x 2796 mm und 3000 x 1500 mm im Querformat mit SchücoFlam / Contraflam Maximal zulässige Paneelgröße im Hoch und Querformat 1250 x 3000 mm mit Promatect H Ausführung Maximal zulässige Paneelgröße im Hoch und Querformat 1400 x 2300 mm mit GKB Ausführung Die Bauteile können wahlweise in T-Verbinder, Elementbauweise, gemischter Bauweise und Wechselprofil Bauweise ausgeführt werden. Die Art ist nach den baulichen Gegebenheiten / Anforderungen festzulegen. <u>Konstruktionsmerkmale</u> 3-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen. Funktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Montageanker, Rollenklemband, verdeckt liegendes Band). Es dürfen nur geprüfte, in der Zulassung aufgeführte Brandschutzgläser eingesetzt werden. Die Verglasungen sind mit Systemprofilen einseitig im System anzuordnen. Im Falzbereich der Blend- / Flügelrahmen werden beschichtete Funktionsblenden zur Abdeckung des Falzraumes eingeklickt. Die Abdichtung der Brandschutzgläser erfolgt mit äußeren und inneren EPDM-Dichtungen. Die Abdichtung im Fußpunkt (Sockel) erfolgt durch eine sich - beim Schließen der Tür - automatisch absenkende Dichtung. Die feuerhemmenden Türen sind rauchdicht nach DIN 18095 auszuführen. <u>Nach- und Umrüstbarkeit</u>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Eine nachträgliche Um- und Nachrüstung - jederzeit, flexibel, im laufenden Betrieb, ohne Türausbau - ist zu gewährleisten. Folgende nachträglichen Änderungen und Ergänzungen müssen, ohne Verlust der Zulassung und ohne weiteren Nachweis, möglich sein:

Anbringen von verdeckt liegenden Magnet- und Schließkontakten

Verdeckt liegende Kabelführungen im Blend- und Flügelrahmen

Umrüstung von Einfach- zu Mehrfachverriegelungen (oder umgekehrt)

Nachrüstung von E-, A-Öffnern, Motorschlössern, Blockschlössern,

Türüberwachungen.

Flexibler Austausch und Wechsel auf andere Bandarten (Rollentür-, Aufsatz-, verdeckt liegende Bänder)

Profilbautiefen

Blendrahmen, Pfosten, Riegel,

Flügelrahmen, Sockel 90 mm

Pfosten verstärkt 150 mm

Profilansichtsbreiten

Blendrahmen 67 mm

Tür-Blendrahmen 73 mm

Pfosten 92 mm

Flügelsockel 109 mm

Flügelrahmen (nach außen öffnend) 98 mm

Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügel / Flügelsockel auszuführen.

Blendrahmenverbreiterung 32, 42 mm

Aluminium Fenster Beschläge

BF 101 DK-Beschlag, Schüco AvanTec SimplySmart, oder gleichwertig

Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügelasten bis 130/160 kg und einem

Öffnungswinkel in Drehstellung von 90° mit Eigenanschlag.

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 905 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

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Abdeck-Rosette ist ebenfalls erst zu diesem Zeitpunkt aufzudrücken.
SCHÜCO Art.-Nr.: 247005, oder gleichwertig
Farbton: Inox
Werkstoff: Inox

Aluminium Tür Beschläge

Beschlag Allgemein

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

Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren

1- flg. Türen

"B"-Umschaltfunktion-

Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar.

Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker abgekoppelt. Nach

Betätigung der Antipanikfunktion bleibt der Türdrücker auf Bandseite abgekoppelt.

"C"-Schließzwangsfunktion-

Grundstellung: Äußere Türdrücker ist abgekoppelt, Tür nicht begehbar.

Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der bandseitige Türdrücker angekoppelt. Wenn der

Schlüssel abgezogen ist, entsteht automatisch die Grundstellung.

"D"-Durchgangsfunktion-

Grundstellung: Beide Türdrücker sind angekoppelt, Tür begehbar.

Schaltstellung: Durch Schlüssel- / Profilzylinderbetätigung wird der Bandseitige Türdrücker abgekoppelt. Nach

Betätigung der Antipanikfunktion entsteht automatisch die Grundstellung.

"E"-Wechselfunktion-

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

Schaltstellung: Auf der Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.

2- flg. Türen

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 Bandgegenseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.

Die Beschläge für die Brandschutzelemente T-30 sind nach dem

Zulassungsbescheid Nr.: Z-6.20-2330, T 30-1 /

T 30-2 "Schüco FireStop ADS 90 FR 30", oder gleichwertig, einzusetzen.

bzw.

Die Beschläge für die Brandschutzelemente T-90 sind nach dem

Zulassungsbescheid Nr.: Z-6.20-2510, T 90-1 / T 90-2 "Schüco FireStop

ADS 90 FR 90", oder gleichwertig, einzusetzen.

Türbänder für Standard Türen

Wartungsarme Rollentürbänder

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

Konstruktionsmerkmale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

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:

Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4

Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14

Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

Türbänder für Brandschutztüren T30 (Innenbereich)

Rollentürbänder, T30

Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 170 mm, für Flügellasten bis 210 kg.

Türbänder für Brandschutztüren T90 (Innenbereich)

Rollentürbänder, T-90

Dreiteilige Aluminium-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 170 mm, für Flügellasten bis 210 kg.

Konstruktionsmerkmale

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

Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935 Klasse 4

Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4

Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 13

Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8

Betätigung Türen ohne Antipanik

Betätigung 1.flg. Türen innen

Türdrücker Schüco - Design Art.Nr.: 279639, Edelstahl (Standard Türen), oder gleichwertig

Betätigung 1 flg. Türen außen (Handhabe)

Türknauf Schüco - Design Art.Nr.: 240708, Edelstahl

oder gleichwertig

Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel innen

Türdrücker Schüco - Design Art.Nr.: 279639, Edelstahl (Standard Türen), oder gleichwertig

Betätigung 2 flg Türen Standflügel

Verdeckt liegender Falztreibriegel

Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen

Türknauf Schüco - Design Art.Nr.: 240708, Edelstahl, oder gleichwertig

Betätigung nach DIN EN 179

Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel innen

Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl, oder gleichwertig

Betätigung 2 flg. Türen Standflügel

Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl (VP), oder gleichwertig

Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion B)

Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921, Edelstahl, oder gleichwertig

Betätigung nach DIN EN 1125

Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel innen

Druckstange, Schüco -Art.Nr.: 240438 / 240439, Edelstahl, oder gleichwertig

Betätigung 2 flg. Türen Standflügel

Druckstange, Schüco -Art.Nr.: 240438 / 240439, Edelstahl (VP), oder gleichwertig

Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion E)

Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, inkl. Halter und

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Befestigung, türhoch BT 202 Einfachverriegelung, 2-flg., Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss Ausführung mit 9 mm Drückernuss 1-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit und ohne Wechsel Stulp, INOX Riegel und Falle vernickelt Schließplatten, Falleneinlaufteil, ggf. Mitnehmerklappe Vorgerichtet für Profilzylinder Vollpanik-Funktion (Gangflügel + Standflügel) Ver-/Entriegelung Standflügel Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion (VP) mit Schaltschloss BT 301 Mehrfachverriegelung, 2-flg., Schwenkhaken-Schloss Ausführung mit 10 mm Drückernuss 2-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit Wechsel Stulp, INOX 2 Stück Schwenkhaken Falle und Riegel verzinkt Schwenkhaken und Rundbolzen Stahl Schließplatten / Schließleiste Vorgerichtet für Profilzylinder Ver-/Entriegelung Standflügel Verdeckt liegender Falztreibriegel Treibstangen, Treibstangenführung, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial BT 406 Mehrfachverriegelung, 2-flg., 3-Riegel-Fallenschloss "InterLock" mit Antipanikfunktion 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. Vollpanik-Funktion (Gangflügel+ Standflügel) Ver-/Entriegelung Standflügel Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion (VP) mit Schaltschloss BT 701 Türschließer mit Gleitschiene für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment 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 Schüco Türschließer mit Gleitschienen und integrierter				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Schließfolgeregelung, oder gleichwertig

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.

BT 704 Türschließer mit Gleitschienen und integrierter**Schließfolgeregelung, oder gleichwertig**

für barrierefreie Türen nach DIN 18040 bis Flügelbreite 1250 mm bei max. 47 Nm Öffnungsmoment

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.

BT 712 Türschließer mit Gleitschiene, integrierter Schließfolgeregelung und elektromechanischer Feststellung an einem Türflügel für Brand- und Rauchschutztüren incl. Rauchschaltzentrale

Zwei Stück oben liegende Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154

Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,

Schließkraft stufenlos einstellbar.

Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.

Gleitschienen mit integriertem Rauchmelder mit Betriebs- und Wartungsanzeige und elektromechanischer Feststellung an einem Flügel, 24 V DC, geprüft nach DIN EN 1155, Feststellpunkt zwischen 80° und 130°, Netzteil, Verkleidung und mit Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Rauchmelder.

Inkl. eines Handtaster zur Auslösung.

BT 713 Türschließer mit Gleitschiene, integrierter Schließfolgeregelung und elektromechanischer Feststellung an beiden Türflügeln für Brand- und Rauchschutztüren inkl. Rauchschaltzentrale

Zwei Stück oben liegende Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154

Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar,

Schließkraft stufenlos einstellbar.

Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite.

Gleitschienen mit integriertem Rauchmelder mit Betriebs- und Wartungsanzeige und elektromechanischer Feststellung an beiden Flügel, 24 V DC, geprüft nach DIN EN 1155, Feststellpunkt zwischen 80° und 130°, Netzteil, Verkleidung und mit Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Rauchmelder.

Inkl. eines Handtaster zur Auslösung.

Verglasungen / Ausfachungen**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

Glasart mitte ESG-H

Glasart innen ESG-H

- mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- 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 313 Wärmeschutz-3-fach-Glas

nach Unfallverhütungsvorschrift Schulen (GUV)

Glasaufbau

Glasart außen Float

Glasart mitte Float

Glasart innen VSG

- 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

für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs

Glasaufbau

Glasart außen VSG

Glasart mitte Float

Glasart innen VSG

- 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 511 F30 Brandschutzglas nach DIN 4102, Monoglas

Dicke gesamt: 16 mm

Fabrikat: Schüco, oder gleichwertig

Typ: SchücoFlam 30 C 16 (M)

Technische Daten

Widerstandsklasse P1A nach DIN EN 356

GT 511 Brandschutzglas F 90 nach DIN 4102

Dicke gesamt: 54 mm

Fabrikat: PILKINGTON, oder gleichwertig

Typ: Pyrostop 90-361 (ISO)

Technische Daten:

Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 56 %

U-Wert Ug: 1,5 W/m²K

Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet

Baukörperanschlüsse

AS 106 Anschluss seitlich (Fenster / Tür) hinterlüftete Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus Faserzementplatten montiert wird. Die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut.

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

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

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.

AO 106 Anschluss oben (Fenster / Tür) hinterlüftete Fassade

Der Einbau der Elemente erfolgt, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus Faserzementplatten montiert wird. Die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut.

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.

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.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung.

AU 205 Anschluss unten (Türen) Nullschwelle

Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 150 mm.

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

Das Element wird mit einem wärmedämmten 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,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

auszuführen. **HIERFÜR IST ZWINGEND EIN ABSTIMMUNGSGESPRÄCH ZWISCHEN PLANER, METALLBAUER UND DACHDECKER 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.

A 130 Anschluss (Fenster) in Baukörperebene

Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus Faserzementplatten montiert wird.

Die Befestigung der Elemente am Baukörper erfolgt mit Eindrehankern oder anderen geeigneten Befestigungsmitteln.

Die seitliche Anschlussfuge zwischen Mauerwerk und Blendrahmen ist mit einem multifunktionalem Dichtband zu schließen.

Die Abdichtung des oberen Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie auf dem Sonnenschutzkasten, die bis auf den

Baukörper zu führen und dort zu verkleben ist. Entstehende Hohlräume sind zusätzlich vollflächig zu dämmen.

Abhängig von der Wahl des Sonnenschutzkastens ist eine zusätzliche Dämmplatte zwischen dem

Sonnenschutzkasten und dem Betonsturz zu montieren.

Unterhalb des Blendrahmens wird entweder ein zusätzliches Sockeldämmprofil oder ein Aluminiumsystemprofil mit

Dämmmontageklotz verbaut. Die Anschlussfuge wird mit Montageschaum verspritzt.

Die System-Fensterbank wird zusätzlich mit wärmegeprägten Fensterbank- und Adapterprofilen unterstützt.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung.

A 130a Anschluss (Fenster) in Baukörperebene

Die Elemente werden außen bündig mit dem tragenden Baukörper eingebaut, bevor die äußere hinterlüftete Fassadenbekleidung aus Faserzementplatten montiert wird.

Die Befestigung der Elemente am Baukörper erfolgt mit Eindrehankern oder anderen geeigneten Befestigungsmitteln.

Die seitliche Anschlussfuge zwischen Mauerwerk und Blendrahmen ist mit einem multifunktionalem Dichtband zu schließen.

Die Abdichtung des oberen Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie auf dem Sonnenschutzkasten, die bis auf den Baukörper zu führen und dort zu verkleben ist. Entstehende Hohlräume sind zusätzlich vollflächig zu dämmen.

Abhängig von der Wahl des Sonnenschutzkastens ist eine zusätzliche Dämmplatte zwischen dem Sonnenschutzkasten und dem Betonsturz zu montieren.

Das Fensterelement schließt hier am Rohfußboden an. Die Höhe des Fußbodenaufbaues beträgt ca. 150 mm.

Ausführung des Elementes mit einem unteren Blendrahmen.

Unterhalb des Blendrahmens sind ein Sockeldämmprofil und ein zusätzlicher wärmegeprägter Montageklotz anzuordnen. Die Verankerung am Baukörper erfolgt über einen statisch ausreichend dimensionierten Stahlwinkel.

Die innere und äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit Dichtungsfolien, die auf der Innenseite bis zur Sohle und außen bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen sind. Die System-Fensterbank wird zusätzlich mit wärmegeprägten Fensterbank- und Adapterprofilen unterstützt.

Endgültige Ausführung gemäß Detailplanung.

A 404 Anschluss Brandschutzelemente FireStop ADS 90 FR 30, oder gleichwertig

F30 - Verglasungen und T30 Türen

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen. Bei der Verwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1, Dicke > 115 mm,

Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe > II.

Wände aus Beton nach DIN 1045-1, Dicke > 100 mm, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15. Wände aus Porenbeton- Block- oder Plansteinen nach DIN 4165 Teil 3, Dicke > 150 mm, Festigkeitsklasse 4.

Wände aus bewehrten - liegenden oder stehenden - Porenbetonplatten, Dicke > 150 mm, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse 4.4.

Montagewände in Ständerbauweise (Höhe < 5 m) mit beidseitiger Beplankung aus Gipskarton- Feuerschutzplatten, Dicke > gemäß Zulassung T Bauteil und Ständerwerk, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F30-A, nach DIN 4102-4 Tabelle 48.

bekleidete Stahlstützen und/oder -träger - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F30-A nach DIN 4102-4

bekleidete Holzstützen und/oder -träger - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30, Benennung (Kurzbezeichnung) F30-B nach DIN 4102-4

Die Anschlüsse der Brandschutzelemente müssen hinsichtlich der mechanischen Festigkeit und der dauerhaften Abdichtung mit dauerelastischen Dichtungsmasse bei sinngemäßer Anwendung der DIN 18540 Teil 1 fachgerecht

ausgeführt werden.

A 407 Anschluss Brandschutzelemente FireStop ADS 90 FR 90, oder gleichwertig F90 - Verglasungen und T90 Türen

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

Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 oder DIN EN 1996-1-1, Dicke $\geq$ 115 mm, Steindruckfestigkeitsklasse mind. 12, Mörtelklasse 5 (DIN 2000-412) oder Mörtelgruppe 2 (DIN V 18580)

Wände aus Beton bzw. Stahlbeton, Dicke $\geq$ 140 mm, mindestens Festigkeitsklasse C12/15 nach DIN 1045

Feuerbeständige Montagewände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten mit Ständer und Riegeln aus Stahlblechprofilen F90-A nach DIN 4102-4, Wanddicke $\geq$ 125 mm

Feuerbeständige Montagewände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten mit Ständer und Riegeln aus Holz (40 x 80 mm) F90-A nach DIN 4102-4, Wanddicke $\geq$ 130 mm

Wände aus Porenbeton aus Porenbeton-Block- bzw. -Plansteinen nach DIN 4165, Festigkeitsklasse G 4 bzw. GP4, Wanddicke $\geq$ 150 mm

Wände aus bewehrten - liegenden und stehenden - Gasbetonplatten nach DIN 4166 oder allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, Rohdichtklasse $\geq$ 0,55, Mörtelgruppe 2 bzw. 3, Wanddicke $\geq$ 150 mm

Brandschutzverglasung Schüco FireStop ADS 90 FR 90 der Feuerwiderstandsklasse F90, oder gleichwertig

Anschluss an bekleidete Stahlstützen und/oder Stahlträger mind. Feuerwiderstandsklasse F90-A nach DIN 4102-4

Sonnenschutzkomponenten

Sonnenschutz Schüco Perfect Vorsatz-Laibungszarge mit integriertem Sonnenschutz und Fensterbank, oder gleichwertig

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	vorgesetzt vor Aluminium-Fenster-System mit integriertem Raffstore-/ Rollosystem / Textilbehang Es ist ein formschlüssiger Verbund zwischen Aluminium-Fenster sowohl mit dem Sonnenschutzsystem als auch mit der Fensterbank und der Rigolrinne bei bodengebundenen Öffnungselementen herzustellen. Die Leibung muss raumhoch ausgebildet werden können, dabei vollflächig aus Aluminium bestehen und hinterdämmt sein. <u>Fensterbank</u> Stranggepresste Aluminiumfensterbank ohne Anschraubsteg zur Minimierung der Ansichtsbreite. Die Fensterbank muss in das Profil der Blendrahmenschale, des Fensters, formschlüssig verbunden sein. Der Radius der Fensterbank, darf aufgrund des modernen Gesamtbildes max. einen Radius von 2,5mm, bei einer Höhe der Tropfnase von 25mm, aufweisen. Die Gleit-Dicht-Abschlüsse müssen so beschaffen sein, dass die thermisch bedingte Längenausdehnung der Fensterbank beidseitig aufgenommen und ausgeglichen werden kann. Die Entwässerung im Bereich der Rollladen- oder Raffstoreführungsschiene muss unterhalb der Fensterbank über ein geprüftes Entwässerungsmodul erfolgen. <u>Rigolrinne</u> Zur erhöhten Schlagregensicherheit müssen bodengebundene Öffnungselemente mit einer ausreichend funktionsfähigen Rigolrinne mit Querrillenoptik ausgeführt sein. Eine ausreichende Tiefe von >90 mm ist zu beachten. Der Verbund zwischen Schwelle und Rigolrinne ist so auszuführen, dass eine verdeckte Führung von Insektenschiebeelementen oder Insektenplissee möglich ist. <u>Sonnenschutz | Insektenschutz</u> Universal System für Rollladen und Raffstore aus einem stranggepressten Aluminium-Kasten pulverbeschichtet mit seitlichem Abschluss durch Kunststoffendkappen. Die Blendenhöhe ist unabhängig der Beschattungshöhe einheitlich 221 mm. Sonnenschutz muss sowohl als Rollladen und Raffstore in das Grundsystem integrierbar als auch nach- und umrüstbar sein. Die Kastentiefe muss mit den Führungsschienen linear sein. Rücksprünge sind nicht zulässig. Führungsschienen aus Aluminium, sowohl bei Rollladen, Textilbehang, als auch bei Raffstore überdämmbar. Insektenschutz muss sowohl als IG Rollo, Plissee oder Schieberahmen in das Grundsystem integrierbar als auch nach- und umrüstbar sein. <u>Raffstore</u> Randgebördelte C-Lamelle aus Aluminium in einer Breite von 80 mm, schienengeführt mit wechselseitig angeordneten Führungsnippel aus Metall. Führungsnippel aus Kunststoff sind ausnahmslos nicht zulässig. Randgebördelte Z-Lamelle aus Aluminium in einer Breite von ca. 93 mm mit eingewalztem Dichtungskeder, schienengeführt mit wechselseitig angeordneten Führungsnippel aus Metall. Führungsnippel aus Kunststoff sind ausnahmslos nicht zulässig. Die Führungsschienen sind über ein geprüftes Entwässerungsmodul unterhalb der Fensterbank zu entwässern. Ein Ausklinken, sowohl der Schiene, als auch des Fensterbank Bordstücks sind ausnahmslos nicht zulässig. Zur Geräuschdämmung muss eine einklipsbare Einlegeschiene ausgeführt werden. Die Befestigung der mehrteiligen Führungsschiene muss formschlüssig über einen Scharniermechanismus mit der Blendrahmenschale des Fensters erfolgen. Ansichtsbreite 58mm, komplett zur Innenlichtkante einputzbar. Unterleiste stranggepresstes Aluminiumprofil pulverbeschichtet in				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

hochwetterfester / fassadentauglicher Pulverqualität mit

Beschichtungs-Zertifizierung.

Das System muss im eingebauten Zustand, ohne Öffnen der Fassade auf Rollläden oder Textilbehang umrüstbar sein. Ebenfalls muss es möglich sein, ein IG Rollo, ein Insektenschutzplissee oder einen Schieberahmen in den Systemkasten sowie in die Führungsschienen zu integrieren.

E-Antrieb für Sonnenschutz - Raffstore

E-Motor Standard oder in geräuscharmer Ausführung.

In die Oberschiene eingebauter Mittelmotor bei der in oben angeführter Ausführung mit integriertem Funkempfänger, Planetenradgetriebe und beidseitigem Wellenabgang für den Antrieb und die Wendung der Lamellen, wartungsfrei mit

eingebauten Thermoschutz sowie einstellbarer elektronischer

Endlagenabschaltung, automatisches nachjustieren der oberen Endlage,

Hindernis- und Frosterkennung. Elektronischer Anschluss mit

Hirschmannkupplung und flexiblem

Anschlusskabel, Spannung 230V AC, Frequenz 50 Hz, Schutzart IP54,

Drehmoment 6 Nm oder 10 Nm, Drehzahl 26 U/min, Kabelquerschnitt 4 x 0,75 mm².

Anforderungen an die Konstruktion

Folgende Eigenschaften und Klassifizierungen sind entsprechend der Produktnorm für Fenster DIN EN 14351-1 gefordert:

Wärmedämmung nach DIN EN ISO 10077-2: ab $U_f = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Windlastwiderstand nach DIN EN 12210: bis Klasse C4

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207: bis Klasse 4

Schlagregendichtigkeit nach DIN EN 12208: bis Klasse 7A

Die Spezifikationen werden in der Leistungsposition definiert.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	Fenster, Sonnenschutz, Türelemente BA 1				
1.1	Alu-Fenster-Elemente , System AWS 75.SI+ Perfect 190, oder gleichwertig: Abmessung ca.: 1260 mm x 1875 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St DK-Flügel Beschlag Fenster: BF 101, 905 Verglasung: GT 313 1 St Sonnenschutz-Raffstore Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank. Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position: - Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen - Aluminium-Fensterbank - Sonnenschutzkasten - Raffstore Anschlüsse Umlaufend: A 130 Bauteil: BA 1, EG.- 2.OG Liefern und komplett montieren	48	St	.....	.....
1.2	Alu-Fenster-Elemente , System AWS 75.SI+ Perfect 190, oder gleichwertig Abmessung ca.: 1260 mm x 1875 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St DK-Flügel Beschlag Fenster: BF 101, 905 Verglasung: GT 313 ohne Sonnenschutz-Raffstore , nur mit Sonnenschutzkasten, als Vorbereitung Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank. Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position: - Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen - Aluminium-Fensterbank - Sonnenschutzkasten Anschlüsse Umlaufend: A 130 Bauteil: BA 1, EG.- 2.OG Liefern und komplett montieren	4	St	.....	.....
1.3	Alu-Fenster-Elemente , System AWS 75.SI+ Perfect 190, oder gleichwertig Abmessung ca.: 885 mm x 925 mm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St DK-Flügel

Beschlag Fenster: BF 101, 905

Verglasung: GT 313

ohne Sonnenschutz-Raffstore, nur mit Sonnenschutzkasten, als Vorbereitung
 Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von
 Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank.

Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position:

- Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen
- Aluminium-Fensterbank
- Sonnenschutzkasten

Anschlüsse

Umlaufend: A 130

Bauteil: BA 1, EG, WC Anlage

Liefern und komplett montieren

1 St

1.4

Alu-Fenster-Elemente, System AWS 75.SI+ Perfect 190, oder gleichwertig**Abmessung ca.: 1260 mm x 925 mm**

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St DK-Flügel

Beschlag Fenster: BF 101, 905

Verglasung: GT 313

ohne Sonnenschutz-Raffstore, nur mit Sonnenschutzkasten, als Vorbereitung
 Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von
 Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank.

Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position:

- Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen
- Aluminium-Fensterbank
- Sonnenschutzkasten

Anschlüsse

Umlaufend: A 130

Bauteil: BA 1, EG - 3.OG, WC Anlagen und sonstige Nebenräume

Liefern und komplett montieren

8 St

1.5

Alu-Fenster-Elemente, System AWS 75.SI+ Perfect 190, oder gleichwertig**Abmessung ca.: 2510 mm x 1325 mm**

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel und feststehendem senkrechten Mittelposten

Beschlag Fenster: BF 101, 905

Verglasung: GT 313

ohne Sonnenschutz-Raffstore, nur mit Sonnenschutzkasten, als Vorbereitung
 Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von
 Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank.

Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position:

- Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

- Aluminium-Fensterbank
- Sonnenschutzkasten

Anschlüsse

Umlaufend: A 130

Bauteil: BA 1, 3.OG.

Liefern und komplett montieren

1 St

1.6

Alu-Fenster-Elemente, System AWS 75.SI+ Perfect 190, oder gleichwertig**Abmessung ca.: 2510 mm x 1875 mm**

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

2 St DK-Flügel und feststehendem senkrechten Mittelposten

Beschlag Fenster: BF 101, 905

Verglasung: GT 313

1 St Sonnenschutz-Raffstore

Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank.

Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position:

- Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen
- Aluminium-Fensterbank
- Sonnenschutzkasten
- Raffstore

Anschlüsse

Umlaufend: A 130

Bauteil: BA 1, EG.- 2.OG

Liefern und komplett montieren

44 St

1.7

Alu-Fenster-Elemente, System AWS 75.SI+ Perfect 190, oder gleichwertig**Abmessung ca.: 2510 mm x 1875 mm**

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St DK-Flügel und feststehendem senkrechten Mittelposten

Beschlag Fenster: BF 101, 905

Verglasung: GT 313

1 St RWA-Element (Pos. 5.2)

ohne Sonnenschutz-Raffstore, nur mit Sonnenschutzkasten, als Vorbereitung

Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank.

Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position:

- Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen
- Aluminium-Fensterbank
- Sonnenschutzkasten

Anschlüsse

Umlaufend: A 130

Bauteil: BA 1, Treppenhaus 2, 2.OG

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Liefern und komplett montieren	1	St	.....	.....
1.8	Alu-Fenster-Elemente , System AWS 75.SI+ Perfect 190, oder gleichwertig Abmessung ca.: 2510 mm x 2675 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St DK-Flügel und feststehendem senkrechten Mittelposten Beschlag Fenster: BF 101, 905 Verglasung: GT 313 2 St Festfelder absturzsichernd, Höhe ab UK Element: ca. 1100 mm Verglasung: GT 312 1 St Sonnenschutz-Raffstore Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank. Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position: - Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen - Aluminium-Fensterbank - Sonnenschutzkasten - Raffstore Anschlüsse Umlaufend: A 130 Bauteil: BA 1, 1.- 2.OG, Bereich Flure Liefern und komplett montieren	6	St	.....	.....
1.9	Alu-Fenster-Elemente , System AWS 75.SI+ Perfect 190, oder gleichwertig Abmessung ca.: 2510 mm x 2925 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St Festfelder bodengebunden Verglasung: GT 315 1 St Oberlichtfestfeld Verglasung: GT 313 1 St Sonnenschutz-Raffstore Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Rigolrinne. Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position: - Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen - Aluminium-Fensterbank / Rigolrinne - Sonnenschutzkasten - Raffstore Anschlüsse Umlaufend: A 130a Bauteil: BA 1, EG - Elemente Aula Liefern und komplett montieren	3	St	.....	.....
1.10	Zulage für Kippoberlicht, statt Festfeld, mit mechanischer Betätigung,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

mit Oberlichtöffner.

3 St

1.11

Alu-Tür-Element, System AD UP 75 mit **Nullschwelle**, oder gleichwertig.
Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10

Abmessung ca.: 1260 mm x 2925 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 1-flg. Tür

Schloss Einfachverriegelung: BT 301

Zusatzfunktion: ohne

Betätigung: Innen Drücker, INOX

Außen Knauf, INOX

Türschließer mit Rastfeststellung: BT 701

Verglasung: GT 315

1 St Oberlichtfestfeld

Verglasung: GT 311

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

Bauteil: BA 1, EG, Abfälle

Liefern und komplett montieren

2 St

1.12

Alu-Tür-Elemente, System AD UP 75 mit **Nullschwelle**, oder gleichwertig
Überrollbarkeit Klasse 6 nach ift-Richtlinie BA-01/1 2018-10

Abmessung ca.: 2510 mm x 2925 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125

Vollpanik, Funktion: E

Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406

Zusatzfunktion: A-Öffner, Kabelübergang

und Netzteil

Betätigung Gangflügel: Innen Druckstange, INOX

Außen Griffstange, INOX

Betätigung Standflügel: Innen Druckstange, INOX

Außen ohne

Türschließer mit Rastfeststellung: BT 704

Verglasung: GT 315

1 St Oberlichtfestfeld

Verglasung: GT 313

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

Bauteil: BA 1, EG, Eingangsbereich Aula

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Liefern und komplett montieren				
		2	St		
1.13	Drehtürantrieb Eingangstüren Geräuscharmer elektromechanischer Drehtürantrieb für vorbeschriebene zweiflügelige Anschlagtüren, als geräuscharmer elektromechanischer Drehtürantrieb für Innen- und Außentüren, in 70 mm Bauhöhe, geprüft und zertifiziert nach DIN 18650 / EN 16005. Produktdeklaration nach LEED und DGNB Erleichterte manuelle Öffnung durch die „Smart swing“-Funktion (DIN 18040 optimiert). Mit Montageplattensatz Intelligente digitale Steuerung (Kategorie 2 nach DIN EN 954-1 und Performance Level „d“ nach DIN EN ISO 13849-1). Funktionen Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss, Nacht, Off einstellbar über integrierten Programmschalter Low Energy-Betrieb (Niedrigenergieantrieb) gemäß DIN 18650 / EN 16005, leichtes manuelles Öffnen von Drehtüren aus der Schließlage (ab 0°) durch entkoppelten Energiespeicher und intelligente Auswertung der Sensorik, mit Türfreischaltung bei Innentüren ohne Windlast, Türschließerbetrieb mit momentengeregeltem Schließvorgang, Hinderniserkennung und Reversierung, Diagnosefunktion und Fehlerspeicher, sämtliche Einstellungen über Display-Programmschalter möglich Absicherung Laserscanner Kit, geprüft nach DIN 18650 / EN 16005, Schutzart IP 54, auf dem Türblatt montiert, zur Absicherung des Schwenkbereiches der Tür in Öffnungs- und Schließrichtung (enthält zwei Sensoren zur Absicherung beider Flügelseiten) Schutzhaube zum Schutz des Laserscanners gegen Störeinflüsse Sensorleisten-Kit, in schmaler filigraner Leiste, Schutzart IP 52, geprüft nach DIN 18650 / EN 16005, auf dem Türblatt montiert, zur Absicherung des Schwenkbereiches der Tür in Öffnungs- und Schließrichtung. Mit integrierter Wandausblendung (Kit enthält 2 Sensorleisten zur Absicherung beider Flügelseiten) Notschalter mit Glasscheibe und Beleuchtung zur Abschaltung der Netzspannung, Schutzart IP 20 Fingerschutzrollo als trennende Schutteinrichtung nach DIN 18650 und EN 16005 für die Nebenschließkante an kraftbetätigten Türen. Rammschutz als zusätzlicher Schutz für Tür, Zarge und Fingerschutzrollo in anspruchsvollen Umgebungen (z. B Krankenhäuser, Fertigungshallen). Ansteuerung Radarbewegungsmelder mit Richtungserkennung und Querverkehrsausblendung zur Ansteuerung nach DIN 18650 / EN 16005, Schutzart IP 54 Flächentaster, Kunststoff, Schutzart IP 30 Berührungsloser Näherungstaster (Radar), Kunststoff, Schutzart IP 30 / IP 52 LED Sensortaster, Kunststoff, Schutzart IP 69K Rund, Durchmesser: 100 mm Displayprogrammschalter im AS 500 Programm für Einstellung der Betriebsart sowie für Inbetriebnahme und Parametrierung des Antriebes, mit Funktionstasten, 2x 7-Segment-Display, alphanumerischer Fehleranzeige, Schutzart IP 40 Betriebsarten: Off, Daueroffen, Automatik, Ladenschluss, Nachtverriegelung Schlüsseltaster zum „Abschließen“ des Programmschalters gegen unbefugtes				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Ändern der Betriebsart, Schutzart IP 40
Elektroverkabelung bauseits durch Elektrofirma nach Kabelplan,
Inbetriebnahme durch Werksmonteure bzw. Servicepartner.
Gemäß DIN 18650 / EN 16005 muss:
- die Sicherheitsanalyse als Planungs- und Ausführungsgrundlage durchgeführt werden
- die Wartung und UVV Prüfung mindestens 1 x jährlich durchgeführt werden
- die Nebenschließkante einer automatischen Drehflügeltür abgesichert werden
In der Sicherheitsanalyse muss bei fehlender Absicherung auf das Restrisiko hingewiesen werden.

Nach erfolgter Inbetriebnahme des Antriebes ist die bestehende CE Kennzeichen nach EN 14351-1 durch eine CE Kennzeichnung nach "Maschinenrichtlinie" zu ersetzen.

2 St

1.14 Wartungspaket, Laufzeit 5 Jahre

Exklusives Servicepaket für Wartung, Instandhaltung nach DIN 18650 Teil 2 und ASR A1.7 sowie nach Herstellerangaben mit folgenden Leistungsmerkmalen:
- Verlängerung der Gewährleistung auf 60 Monate (Voraussetzung: Abschluss des Wartungsvertrages spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahmedatum)
- Einmalige Wartung je Vertragsjahr
- Kostenlose Bereitstellung und Führung der Prüfunterlagen
- Anbringen der Prüfplakette
- Vollinstandsetzung: keine gesonderte Berechnung von Reparaturen (Teile und Arbeitszeit) und Fahrtkosten während der Vertragslaufzeit
- Onlinezugang für den Auftraggeber zu den Objekt- und Anlagendatendaten beim Auftragnehmer
- Persönliche Erreichbarkeit des Helpdesk 24 Std. an 365 Tagen
- Vertragslaufzeit: 5 Jahre

2 St

1.15

Alu-Tür-Elemente, System AD UP 75, oder gleichwertig

Abmessung ca.: 2510 mm x 2925 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:
1 St 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125
Vollpanik, Funktion: E
Schloss Mehrfachverriegelung: BT 406
Zusatzfunktion: ohne
Betätigung Gangflügel: Innen Druckstange, INOX
Außen Griffstange, INOX
Betätigung Standflügel: Innen Druckstange, INOX
Außen ohne
Türschließer mit Rastfeststellung: BT 703
Verglasung: GT 315
1 St Oberlichtfestfeld
Verglasung: GT 313
Anschlüsse
Seitlich: AS 106
Oben: AO 106
Fußpunkt Tür: AU 201

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bauteil: BA 1, EG, Flure				
	Liefern und komplett montieren	2	St		
1.16	Alu-Tür-Element , System AD UP 75, oder gleichwertig Abmessung ca.: 2510 mm x 2075 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 1-flg. Tür, und 1 St. Drehflügelfenster als RWA (Pos. 5.1) sowie mit feststehenden senkrechten Mittelpfosten. 1-flg. Türelement: Schloss Mehrfachverriegelung: BT 301 Zusatzfunktion: ohne Betätigung Innen: Drücker, INOX, 2 Stück Außen Knauf, INOX, 2 Stück Türschließer mit Rastfeststellung: BT 701, 1 Stück Verglasung: GT 315 Anschlüsse: Seitlich: AS 106 Oben: AO 106 Fußpunkt Tür: AU 201 Bauteil: BA 1, 3.OG Liefern und komplett montieren	1	St		
1.17	Kosten für die Inbetriebnahme der Türantriebe für Automatik-Drehtüren (Pos. 1.12/1.13), 2 Stück Vor der ersten Inbetriebnahme der Türantriebe muss der ordnungsgemäße Einbau aller Elemente und deren elektrischer Anschluss überprüft werden. Besondere Sorgfalt ist hierbei auf die Elemente zur Freischaltung der Verriegelung im Gefahrenfall zu verwenden. Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit der Tür muss durch einen Sachkundigen festgestellt werden. Die Pauschale ist für die beiden Türantriebe anzugeben.	1	psch		
1.18	Kosten für die Abnahmeprüfung der Türantriebe für Automatik-Drehtüren (Pos. 1.12/1.13), 2 Stück Nach dem betriebsfertigen Einbau der Antriebe am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen. Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden. Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren. Die Pauschale ist für die beiden Türantriebe anzugeben.	1	psch		
1.19	Jährliche Prüfung und Wartung der Türantriebe für Automatik-Drehtüren (Pos. 1.12/1.13), 2 Stück Kosten für die, in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Prüfung der Antriebe auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung.				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die jährliche Prüfung Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen.

Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

Der Preis ist für das Wartungsintervall für **1 Jahr** anzugeben.

Der Preis für die Pauschale ist für **beide** Antriebe anzugeben.

1 psch

.....

Steuerung Sonnenschutzanlagen:

Die Steuerung und elektrische Verkabelung der Sonnenschutzanlagen erfolgt (nach dem mitgelieferten, bzw. integrierten Motoranschlusskabel) bauseits.

Die Sonnenschutzsteuerung ist demnach nicht Bestandteil der anzubietenden Leistung.

1 Fenster, Sonnenschutz, Türelemente BA 1

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	Fenster, Sonnenschutz, Türelemente BA 2				
2.1	Alu-Fenster-Elemente , System AWS 75.SI+ Perfect 190, oder gleichwertig Abmessung ca.: 2510 mm x 1875 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St DK-Flügel und feststehendem senkrechten Mittelposten Beschlag Fenster: BF 101, 905 Verglasung: GT 313 1 St Sonnenschutz-Raffstore Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank. Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position: - Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen - Aluminium-Fensterbank - Sonnenschutzkasten - Raffstore Anschlüsse Umlaufend: A 130 Bauteil: BA 2, EG Lieferr und komplett montieren	18	St	.....	.....
2.2	Alu-Tür-Element , System AD UP 75, oder gleichwertig Abmessung ca.: 2510 mm x 2925 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 2-flg. Tür Schloss Mehrfachverriegelung: BT 301 Zusatzfunktion: ohne Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX Außen Knauf, INOX Betätigung Standflügel: Verdeckt liegender Falztreibriegel Türschließer mit Rastfeststellung: BT 703 Verglasung: GT 315 1 St Oberlichtfestfeld Verglasung: GT 311 Anschlüsse Seitlich: AS 106 Oben: AO 106 Fußpunkt Tür: AU 201 Bauteil: BA 2, EG Geräteraum, Flur Lieferr und komplett montieren	2	St	.....	.....
	Steuerung Sonnenschutzanlagen: Die Steuerung und elektrische Verkabelung der Sonnenschutzanlagen erfolgt (nach dem mitgelieferten, bzw. integrierten Motoranschlusskabel) bauseits. Die Sonnenschutzsteuerung ist demnach nicht Bestandteil der anzubietenden				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Leistung.

Übertrag:

2 Fenster, Sonnenschutz, Türelemente BA 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

3	Elemente BA 1 mit Brandschutzanforderungen Fensterelemente und Türelemente mit Brandschutzanforderungen, als feuerbeständiges Element in F90 nach DIN 4102 und DIN 18095 mit einer Grundbautiefe von 90 mm. Systemvorschlag: Schüco FireStop ADS 90 FR 90, thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse, oder gleichwertig. Feuerhemmende Verglasung, F90, Zulassungsbescheid Nr. Z-19.14-2455, mit Einsatz im Innen- oder Außenbereich. Maximale zulässige Höhe der feuerhemmenden Verglasung = 4.500 mm Maximale zulässige Breite der feuerbeständigen Verglasung: unbegrenzt Maximale zulässige Scheibengröße im Hochformat 1.500 x 3.000 mm und 2.500 x 1.500 mm im Querformat. Maximale zulässige Paneelgröße im Hochformat 1.250 x 3.000 mm und 2.500 x 1.500 mm im Querformat. Die Bauteile können wahlweise in T-Verbinder, Elementbauweise und gemischte Bauweise ausgeführt werden. Die Art ist nach den baulichen Gegebenheiten / Anforderungen durch den Auftragnehmer festzulegen. Konstruktionsmerkmale: 3-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen. Funktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Montageanker, Rollenklemband, Verdecktliegende Band). Es dürfen nur geprüfte, in der Zulassung aufgeführte Brandschutzgläser eingesetzt werden. Im Falzbereich der Blend-/Flügelrahmen werden beschichtete Funktionsblenden zur Abdeckung des Falzraumes eingeklickt. Die Abdichtung der Brandschutzgläser erfolgt mit äußeren und inneren EPDM- Dichtungen. Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen, Sockel: 90 mm Pfosten verstärkt: 150 mm Profilansichtsbreiten: Blendrahmen 67 mm Tür-Blendrahmen 73 mm Pfosten 92 mm Riegel 92 mm Flügelsockel 142 mm Flügelrahmen (nach außen öffnend) 98 mm Flügelrahmen (nach innen öffnend) 73 mm. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügel / Flügelsockel auszuführen. Blendrahmenverbreiterung 42 mm				
---	--	--	--	--	--

Angebotenes gleichwertiges System / Produkt:

Zulassungsbescheid-Nr.:.....

3.1	Alu-Brandschutzelement, feuerbeständig, F90, nach DIN 4102 ansonsten Ausbildung wie Fensterelement aus Pos. 1.1, jedoch als				
-----	---	--	--	--	--

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Festverglasung
Abmessung ca.: 1.260 mm x 1.875 mm
Das Element erhält (im Gegensatz zum Element aus Pos. 1.1) eine glasteilende Quersprosse in einer Höhe von ca. 600 mm ab UK, gemäß Anforderung an die Größe der Brandschutzverglasung.

1 St Sonnenschutz-Raffstore
Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank.

Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position:
- Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen
- Aluminium-Fensterbank
- Sonnenschutzkasten
- Raffstore

Aufteilung nach beiliegender Ansicht:

Anschlüsse, gemäß Zulassung

Ausführung gemäß der Zulassung und Beschreibung

Bauteil: BA 1, EG - 2.OG
Liefern und komplett montieren

5 St

3.2

Alu-Brandschutzelement, feuerbeständig, F90,
nach DIN 4102
ansonsten Ausbildung wie Fensterelement aus Pos. 1.6, jedoch als Festverglasung
Abmessung ca.: 2.510 mm x 1.875 mm

Das Element erhält (im Gegensatz zum Element aus Pos. 1.6) eine glasteilende Quersprosse in einer Höhe von ca. 600 mm ab UK, gemäß Anforderung an die Größe der Brandschutzverglasung.

1 St Sonnenschutz-Raffstore
Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank.

Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position:
- Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen
- Aluminium-Fensterbank
- Sonnenschutzkasten
- Raffstore

Aufteilung nach beiliegender Ansicht:

Anschlüsse, gemäß Zulassung

Ausführung gemäß der Zulassung und Beschreibung

Bauteil: BA 1, EG - 2.OG

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Liefern und komplett montieren			Übertrag:	
		3	St	.....	.....
3.3	Alu-Brandschutzelement, feuerbeständig, F90, nach DIN 4102 ansonsten Ausbildung wie Fensterelement aus Pos. 1.5, jedoch als Festverglasung Abmessung ca.: 2.510 mm x 1325 mm ohne Sonnenschutz-Raffstore, nur mit Sonnenschutzkasten, als Vorbereitung Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank. Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position: - Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen - Aluminium-Fensterbank - Sonnenschutzkasten Aufteilung nach beiliegender Ansicht: Anschlüsse, gemäß Zulassung Ausführung gemäß der Zulassung und Beschreibung Bauteil: BA 1, 3.OG Liefern und komplett montieren	2	St	.....	.....
3.4	Alu-Brandschutzelement, feuerbeständig, F90, nach DIN 4102 ansonsten Ausbildung wie Fensterelement aus Pos. 1.4, jedoch als Festverglasung Abmessung ca.: 2.510 mm x 925 mm ohne Sonnenschutz-Raffstore, nur mit Sonnenschutzkasten, als Vorbereitung Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank. Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position: - Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen - Aluminium-Fensterbank - Sonnenschutzkasten Aufteilung nach beiliegender Ansicht: Anschlüsse, gemäß Zulassung Ausführung gemäß der Zulassung und Beschreibung Bauteil: BA 1, EG - 2.OG Liefern und komplett montieren	6	St	.....	.....
3.5	Alu-Brandschutz-Tür-Element, feuerhemmend, T30, dicht und selbstschließend System FireStop ADS 90 FR 30, oder gleichwertig, nach DIN 4102 und DIN 18095 ansonsten Ausbildung wie Türelement aus Pos. 1.14				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

jedoch mit Türschließer ohne Rastfeststellung.

Abmessung ca.: 2510 mm x 2925 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht:

Anschlüsse, gemäß Zulassung

Ausführung gemäß der Zulassung und Beschreibung

Bauteil: BA 1, EG Ausgang Treppenhaus 1
Liefern und komplett montieren

1 St

3.6

Kosten für die Inbetriebnahme und Abnahme der Elemente mit Brandschutzanforderungen aus den Positionen 3.1 - 3.5

Vor der ersten Inbetriebnahme muss der ordnungsgemäße Einbau aller Elemente und deren elektrischer Anschluss überprüft werden. Besondere Sorgfalt ist hierbei auf die Elemente zur Freischaltung der Verriegelung im Gefahrenfall zu verwenden. Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit der Elemente muss durch einen Sachkundigen festgestellt werden.

Die einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.

Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.

Die Pauschale ist für die **Elemente aus Pos. 3.1-3.5 anzugeben.**

1 psch

3.7

Jährliche Prüfung und Wartung der Elemente mit Brandschutzanforderungen aus Pos. 3.1- 3.5

Kosten für die, in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Wartung und Prüfung der Elemente mit Brandschutzanforderungen.

Die jährliche Prüfung Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

Der Preis ist für das Wartungsintervall für **1 Jahr** anzugeben.

1 psch

3 Elemente BA 1 mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

4

Elemente BA 2 mit Brandschutzanforderungen

Fensterelemente und Türelemente mit Brandschutzanforderungen, als feuerbeständiges Element in F90 nach DIN 4102 und DIN 18095 mit einer Grundbautiefe von 90 mm.

Systemvorschlag:

Schüco FireStop ADS 90 FR 90, thermisch getrenntes Aluminium-System für Feuerschutzabschlüsse, oder gleichwertig.

Feuerhemmende Verglasung, F90, Zulassungsbescheid Nr. Z-19.14-2455, mit Einsatz im Innen- oder Außenbereich.

Maximale zulässige Höhe der feuerhemmenden Verglasung = 4.500 mm

Maximale zulässige Breite der feuerbeständigen Verglasung: unbegrenzt

Maximale zulässige Scheibengröße im Hochformat 1.500 x 3.000 mm und 2.500 x 1.500 mm im Querformat.

Maximale zulässige Paneelgröße im Hochformat 1.250 x 3.000 mm und 2.500 x 1.500 mm im Querformat.

Die Bauteile können wahlweise in T-Verbinder, Elementbauweise und gemischte Bauweise ausgeführt werden.

Die Art ist nach den baulichen Gegebenheiten / Anforderungen durch den Auftragnehmer festzulegen.

Konstruktionsmerkmale:

3-Kammer-Aluminium-Hohlprofilen.

Funktionsnut zur klemmbaren Befestigung der Beschläge (Schlösser, Sicherungsbolzen, E-Öffner, Montageanker, Rollenklemmband, Verdecktliegende Band). Es dürfen nur geprüfte, in der Zulassung aufgeführte Brandschutzgläser eingesetzt werden. Im Falzbereich der Blend-/Flügelrahmen werden beschichtete Funktionsblenden zur Abdeckung des Falzraumes eingeklickt. Die Abdichtung der Brandschutzgläser erfolgt mit äußeren und inneren EPDM- Dichtungen.

Profilbautiefen:

Blendrahmen, Pfosten, Riegel, Flügelrahmen, Sockel: 90 mm Pfosten verstärkt 150 mm

Profilansichtsbreiten: Blendrahmen 57, 67, 125 mm

Tür-Blendrahmen 73, 84 mm

Pfosten 82, 92, 150 mm

Riegel 82, 92, 150 mm

Flügelsockel 98, 109, 142 mm

Flügelrahmen (nach außen öffnend) 98, 109 mm

Flügelrahmen (nach innen öffnend) 73, 84 mm.

Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehung gefertigten Flügel / Flügelsockel auszuführen.

Blendrahmenverbreiterung 32, 42 mm

Angebotenes gleichwertiges System / Produkt:

Zulassungsbescheid-Nr.:

4.1

Alu-Brandschutzfenster, feuerbeständig, F90,

nach DIN 4102

ansonsten Ausbildung wie Fensterelement aus Pos. 2.1

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abmessung ca.: 2.510 mm x 1.875 mm 2-flügelig Das Element erhält (im Gegensatz zum Element aus Pos. 2.1) eine glasteilende Quersprosse in einer Höhe von ca. 600 mm ab UK, gemäß Anforderung an die Größe der Brandschutzverglasung. 1 St Sonnenschutz-Raffstore Profile vorgerichtet mit Aufnahmenut für formschlüssigen Anschluss von Sonnenschutzkasten, Führungsschienen und Fensterbank. Folgende systemgebundene Komponenten sind Bestandteil der Position: - Aluminium-Laibungsverkleidung mit integrierten Führungsschienen - Aluminium-Fensterbank - Sonnenschutzkasten - Raffstore Aufteilung nach beiliegender Ansicht: Anschlüsse, gemäß Zulassung Ausführung gemäß der Zulassung und Beschreibung Bauteil: BA 2, EG Liefern und komplett montieren	2	St	.....	.....
4.2	Kosten für die Inbetriebnahme und Abnahme der Elemente mit Brandschutzanforderungen aus den Positionen 4.1 Vor der ersten Inbetriebnahme muss der ordnungsgemäße Einbau aller Elemente und deren elektrischer Anschluss überprüft werden. Besondere Sorgfalt ist hierbei auf die Elemente zur Freischaltung der Verriegelung im Gefahrenfall zu verwenden. Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit der Elemente muss durch einen Sachkundigen festgestellt werden. Die einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen. Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden. Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren. Die Pauschale ist für die Elemente aus Pos. 4.1 anzugeben.	1	psch	.....	.....
4.3	Jährliche Prüfung und Wartung der Elemente mit Brandschutzanforderungen aus Pos. 4.1 Kosten für die, in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Wartung und Prüfung der Elemente mit Brandschutzanforderungen. Die jährliche Prüfung Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden. Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren. Der Preis ist für das Wartungsintervall für 1 Jahr anzugeben.	1	psch	.....	.....

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

4 Elemente BA 2 mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

5

RWA - Anlagen

Systembeschreibung für RWA-Anlagen in Fensterelementen:

Fenstersystembeschreibung:

Schüco AWS 75.SI+, hochwärmegeädmmtes Aluminium Fenster-System mit 75 mm Grundbautiefe, oder gleichwertig.

Konstruktionsmerkmale

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

Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung.

Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten.

Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern.

Profilbautiefen

Blendrahmen, Pfosten 75 mm

Flügelrahmen 85 mm

Profilansichtsbreiten

Blendrahmen, umlaufend 79 mm

Pfosten 94 mm

Flügelrahmen (Fenster) 61 mm

Beschlagsystembeschreibung:

Schüco RWA-Systeme, Öffnung zur Rauchableitung (RA), oder gleichwertig

Ausführung gemäß der aktuellen Zusammenfassung der Erstprüfungen des Systemgebers.

Profilbautiefen und Ansichten: siehe System- und Positionsbeschreibungen.

Zur Gewährleistung der störungsfreien und bestimmungsgemäßen Funktion der Fenster als Bestandteil einer sicherheitstechnischen Anlage ist die Verwendung von den auf das eingesetzte Antriebssystem abgestimmten Steuerungs- und Meldeeinrichtungen des Systemgebers erforderlich.

Es dürfen nur zum System gehörende Beschläge eingesetzt werden (Art und Ausführung wird gesondert beschrieben). Weiterhin sind die RWA-Anlagen mit den jeweils zum beschriebenen System gehörenden Bändern auszustatten. Die erforderliche Anzahl ist den Bemessungstabellen des System-Herstellers zu entnehmen.

BEI DER PLANUNG UND AUSFÜHRUNG DER ANLAGEN IST EINE
RISIKOANALYSE GEMÄß VFF MERKBLATT KB.01
"KRAFTBETÄTIGTE FENSTER" UND DER ASR 1.6
DURCHZUFÜHREN.

Schüco Kettenantrieb D4 DriveTec
für Drehfenster, oder gleichwertig

Kettenantrieb für RWA- und Lüftungsanwendungen
geeignet für Profilanbau oder Profileinbau mit hohen Kräften und geringen
Gehäuseabmessungen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Gehäuse und Befestigungen optisch und funktional konzipiert.
Mit Intelligenter, programmierbarer Mikroprozessortechnik.

Technische Daten

Bemessungsspannung	24 V DC
Abschaltstrom	max. 1,2 A
Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % 3 Min.)
Schutzart	IP 32
Hublänge	800 mm
Hubgeschwindigkeit (Kraft)	5 mm/s bis 13,5 mm/s (bei 24 V DC, 2/3)
Max. Schub- / Zugkraft	400N
Umgebungstemperatur	-5 °C....60 °C
Ausstellmechanismus Edelstahl,	Rückensteife Seitenbogenkette aus ohne überstehende Nietköpfe
Anschlussleitung steckbar halogenfrei, ca. 3 m lang	vorkonfektioniert mit Stecker; Silikon,

Inkl. Konsolen und Zubehör

Angaben des Bieters

Fabrikat/System	ausgeschrieben	angeboten
RWA-Anlagen (RA):	Schüco Zentrale	.....

Leistungsmerkmal RWA-Zentrale

Ausgangsspannung 24V DC mit geringer Restwelligkeit (< 1%)

() ja

() nein

Allgemeine Merkmale

Für motorisch betätigte Fenster, die im Zugangsbereich von Personen liegen (Flügelunterkante unter 2,50 m von OKFF), sind die mechatronischen Fensterbeschläge nach Ergebnis der Risikoanalyse mit Klemmschutz der Schutzklasse 4 ausgestattet.

() ja

() nein

Elektrobauteile

Alle Elektrobauteile im LV wurden mit dem Gewerk Elektroarbeiten abgestimmt. Zusätzliche Elektrobauteile sind in diesem Gewerk enthalten. Im Fall von Nebenangeboten übernimmt der AN Metallbau die Gewährleistung auf die Funktionsfähigkeit des Überganges zu dem Gewerk Elektrotechnik.

Die Kabelverlegung innerhalb der Fenster- Tür und Fassadenkonstruktion ist gemäß den gültigen VDE-Richtlinien und der Muster-Leitungsanlagenrichtlinie auszuführen.

Für alle sicherheitsrelevanten Funktionen an den Fenster- und Türsystemen wie z.B. Fluchttürsicherung, Feststellanlagen und RWA ist ein nach den gültigen Normen geprüfter Beschlag zu liefern und zur Erstinbetriebnahme der Sicherheitsanlagen ein gültiger Sachkundenachweis vorzulegen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Zum Eignungsnachweis des Bieters sind entsprechende Referenzen vorzulegen, welche die Leistungsfähigkeit für die ausgeschriebenen Metallbauarbeiten nachweisen.

5.1

Alu-Fenster-Elemente, System AWS 75.SI+, als RWA-Element zur Rauchableitung (RA), oder gleichwertiges System:

Abmessungen: ca. 1.250 x 2.075 mm (Elementkomponente in Fenster-Türelement aus Pos. 1.16)
Aufteilung nach beiliegender Ansicht.

1 Stück RWA Drehflügel mit Kettenantrieb
motorischer RA-Beschlag: BF 601
Öffnungshub: max. 800 mm
Klemmschutz: Schutzklasse 4

Verglasung: GT315

Ageo-Fläche erforderlich: mind. 1,00 m²

Die notwendigen Elektro- / Steuerkomponenten werden in separaten Positionen und ggf. Gewerken aufgeführt.

Die mechatronischen, bzw. motorischen Beschlagskomponenten müssen sicherstellen, dass der Flügel im geschlossenen Zustand automatisch verriegelt. Ggf. erforderliche Verriegelungsmotoren sind Bestandteil der Position.

1 St

5.2

Alu-Fenster-Elemente, System AWS 75.SI+, als RWA-Element zur Rauchableitung (RA), oder gleichwertiges System:

Abmessungen: ca. 1.100 x 1.875 mm (Elementkomponente in Fenster-Türelement aus Pos. 1.7)
Aufteilung nach beiliegender Ansicht.

1 Stück RWA Drehflügel mit Kettenantrieb
motorischer RA-Beschlag: BF 601
Öffnungshub: max. 800 mm
Klemmschutz: Schutzklasse 4

Verglasung: GT313

Ageo-Fläche erforderlich: mind. 1,00 m²

Die notwendigen Elektro- / Steuerkomponenten werden in separaten Positionen und ggf. Gewerken aufgeführt.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Die mechatronischen, bzw. motorischen Beschlagskomponenten müssen sicherstellen, dass der Flügel im geschlossenen Zustand automatisch verriegelt. Ggf. erforderliche Verriegelungsmotoren sind Bestandteil der Position.

1 St

5.3

RWA-Kompaktzentrale liefern, für bauseitigen Anschluss:

Fabrikatvorschlag:

SCHÜCO RWA – Kompaktzentrale CSC1 mit 2,5A, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Produkt:

.....

Für die Position/Anlage: RWA Treppenhaus 1 (Pos. 5.1)

Rauch- und Wärmeabzugszentrale in Kompaktbauweise für Treppenhäuser, zur Ansteuerung elektromotorischer RWA- und Lüftungsantriebe mit Betriebsspannung 24 V DC.

Merkmale

- 1 RWA- und 1 Lüftungsgruppe
 - 2 Melderlinien mit Leitungsüberwachung
 - Leitungsüberwachung der Antriebslinie
 - Diagnose-LED's zur schnellen Fehlerlokalisierung
 - Temperaturabhängige Nachführung der Akkuladespannung
 - Ansteuerung der Antriebe bei NOT-AUF (nach VdS 2580)
 - VdS Funktion, 30 Min. Nachtakten der Antriebe bei RWA-Auslösung
 - Lüftertaster auf der Platine zur Inbetriebnahme
 - Steckbare Anschlussklemmen für alle Signal-Ein- und -Ausgänge
 - 2 Steckplätze für je eine Relaiskarte zur potentialfreien Weiterleitung des Signals „NOT-AUF“ bzw. „Störung“ Steckplatz für BUS-Modul
 - Steckplatz für BUS-Modul vorbereitet für z.B. LON, KNX/EIB
 - Schaltnetzteil für konstante Ausgangsspannung bei geringer Restwelligkeit
 - Konfigurieren von Sicherheits- und Komfortfunktionen über CSC
- Kompakt-Software (im Lieferumfang der Zentrale)
- Erweiterter Funktionsumfang durch lizenzierte Software

Anschlussmöglichkeiten

10 RWA – Bedienstellen

10 Automatische optische Rauchmelder und / oder Thermo-Maximal-Melder

10 Lüftungstaster mit oder ohne LED Statusanzeige

Direkter Anschluss von Wind- und Regensensoren

Anschaltmodul für externe BMA/ GLT

Anschaltmodul Raumtemperaturregler

Technische Daten:

Betriebsspannung: 230 V AC

Frequenz: 50 Hz

Nenn-Betriebsspannung der Antriebe: 24 V DC

Ausgangsspannung der Meldelinien: ca. 24 V DC

Schaltleistung der potentialfreien

Kontakte im REL 65: max. 42 V DC, 0,5 A

Schaltleistung für externe Anzeigen: max. 28 V DC, 0,2 A

Notstromversorgung: >72 Stunden

Fabrikat: Schüco International KG, oder gleichwertig

Typ: CSC1 (2,5A), Art.-Nr. 263 320

Lieferung inkl. Notstrom-Akkumulatoren: 2x 12 V / 2,3 Ah

Funktionen

Busfähige RWA-Zentrale in Kompaktbauweise zum Anschluss von

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

elektromotorisch betätigten Rauch- und Wärmeabzugssystemen in 24VDC-Technik. Im Zentralengehäuse befinden sich Netzteil, Steuerplatine, interne Notstromversorgung über 2 wartungsfreie 12 V-Akkumulatoren. Energieversorgung nach EN12101-10, Steuereinheit nach prEN12101-9.

Lieferumfang

RWA - Kompaktzentrale

Bedienungsanleitung

Leistungsumfang: Lieferung

1 St

5.4

RWA-Kompaktzentrale liefern, für bauseitigen Anschluss:

Fabrikatvorschlag:

SCHÜCO RWA – Kompaktzentrale CSC1 mit 5A, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Produkt:

.....

Für die Position/Anlage: RWA Treppenhaus 1 (Pos. 5.2)

Rauch- und Wärmeabzugszentrale in Kompaktbauweise für Treppenhäuser, zur Ansteuerung elektromotorischer RWA- und Lüftungsantriebe mit Betriebsspannung 24 V DC.

Merkmale

- 1 RWA- und 1 Lüftungsgruppe
- 2 Melderlinien mit Leitungsüberwachung
- Leitungsüberwachung der Antriebslinie
- Diagnose-LED's zur schnellen Fehlerlokalisierung
- Temperaturabhängige Nachführung der Akkuladespannung
- Ansteuerung der Antriebe bei NOT-AUF (nach VdS 2580)
- VdS Funktion, 30 Min. Nachtakten der Antriebe bei RWA-Auslösung
- Lüftertaster auf der Platine zur Inbetriebnahme
- Steckbare Anschlussklemmen für alle Signal-Ein- und -Ausgänge
- 2 Steckplätze für je eine Relaiskarte zur potentialfreien Weiterleitung des Signals „NOT-AUF“ bzw. „Störung“ Steckplatz für BUS-Modul
- Steckplatz für BUS-Modul vorbereitet für z.B. LON, KNX/EIB
- Schaltnetzteil für konstante Ausgangsspannung bei geringer Restwelligkeit
- Konfigurieren von Sicherheits- und Komfortfunktionen über CSC
- Kompakt-Software (im Lieferumfang der Zentrale)
- Erweiterter Funktionsumfang durch lizenzierte Software

Anschlussmöglichkeiten

10 RWA – Bedienstellen

10 Automatische optische Rauchmelder und / oder Thermo-Maximal-Melder

10 Lüftungstaster mit oder ohne LED Statusanzeige

Direkter Anschluss von Wind- und Regensensoren

Anschaltmodul für externe BMA/ GLT

Anschaltmodul Raumtemperaturregler

Technische Daten

Betriebsspannung: 230 V AC

Frequenz: 50 Hz

Nenn-Betriebsspannung der Antriebe: 24 V DC

Ausgangsspannung der Melderlinien: ca. 24 V DC

Schaltleistung der potentialfreien

Kontakte im REL 65: max. 42 V DC, 0,5 A

Schaltleistung für externe Anzeigen: max. 28 V DC, 0,2 A

Notstromversorgung: >72 Stunden

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Fabrikat: Schüco International KG, oder gleichwertig
Typ: CSC1 (5A), Art.-Nr. 263 322
Lieferung inkl. Notstrom-Akkumulatoren: 2x 12 V / 2,3 Ah
Funktionen
Busfähige RWA-Zentrale in Kompaktbauweise zum Anschluss von elektromotorisch betätigten Rauch- und Wärmeabzugssystemen in 24VDC-Technik. Im Zentralengehäuse befinden sich Netzteil, Steuerplatine, interne Notstromversorgung über 2 wartungsfreie 12 V-Akkumulatoren. Energieversorgung nach EN12101-10, Steuereinheit nach prEN12101-9.
Lieferumfang
RWA - Kompaktzentrale
Bedienungsanleitung

Leistungsumfang: Lieferung

1 St

5.5 RWA-Taster liefern, für bauseitigen Anschluß:

Für die Position: 5.1 und 5.2
Handmelder mit Anzeigen zur manuellen Ansteuerung der NOT-AUF-und ZU-Funktion einer RWA-Gruppe über die Meldelinien einer RWA-Zentrale.
Merkmale
- Verschließbare, verglaste Tür (inkl. Schlüssel)
- Anschluss an Meldelinieneingang
Technische Daten
Betriebsspannung: DC 24 V
Abmessung: 130 x 130 x 32 mm
Anschlüsse: Schraubklemme 1,0 mm
Schutzart: IP 41
Fabrikatvorschlag: Schüco International KG, oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat / Produkt:.....

Typ: RWA-Taster

Ausführung aus Aluminium
Gehäusefarbe: grau (Art.-Nr. 263 747, für Schüco International KG)

Funktion
Handmelder mit Anzeigen zur manuellen Ansteuerung der NOT-AUF-und ZU-Funktion einer RWA-Gruppe über die Meldelinien einer RWA-Zentrale.
Lieferumfang
RWA-Taster
Beipackzettel

Leistungsumfang: Lieferung

4 St

5.6 Optischer Rauchmelder VdS liefern

Rauchmelder zur automatischen Frühauslösung der NOT-AUF-Funktion über eine Meldelinie von RWA-Zentralen bei Rauchentwicklung im überwachten Bereich.
Merkmale
- Brandalgorithmen zur Vermeidung von Fehlalarm / Täuschungsalarm und zur Alarmschwellennachführung
- Geprüft nach EN54-7, Anschluss an den Meldelinieneingang
- VdS Anerkennungsnummer: G 204039

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Technische Daten
Messelement: Fotoelektrisch / Streulichtprinzip
Betriebsspannung: 8,5 - 33 V DC
Gehäuse: aP, Kunststoff
Abmessung: Ø 100 x 50 mm
Schutzart: IP 23D
Anschlüsse: Schraubklemme 1,0 mm²
Fabrikatvorschlag: Schüco International KG, oder gleichwertig

Angebotenes Fabrikat/Produkt:.....

Typ: Optischer Rauchmelder VdS
Art.-Nr. 263 352
Funktion
Rauchmelder zur automatischen Frühauslösung der NOT-AUF-Funktion über eine Meldelinie von RWA-Zentralen bei Rauchentwicklung im überwachten Bereich.
Lieferumfang
Optischer Rauchmelder VdS
Beipackzettel

Leistungsumfang: Lieferung

4 St

5.7 Erstinbetriebnahme RWA-Anlage durch Sachkundigen:
Inbetriebnahme der Sicherheitseinrichtung durch Sachkundigen mit entsprechendem, gültigen Sachkundenachweis des Systemgebers. beinhaltet:

1. Die Inbetriebnahme der RWA - Anlage
Inbetriebnahme der aufgeführten Anlage; einschl. notwendiger Überprüfung der Funktionen.

2. Schulung RWA
Der Systemverantwortliche des Auftraggebers ist in die Systemkonfiguration und Handhabung der Anlage einzuweisen

Geeignetes Einweisungspersonal ist vom Auftragnehmer zu stellen.
psch

2 St

5.8 Kosten für die jährliche Wartung der RWA-Anlagen aus Pos. 5.1 und 5.2:

Wartung und technische Prüfung der RWA - Anlagen und aller Zusatzkomponenten gem. DIBT nur durch einen Sachkundigen.

Der Betreiber ist gesetzlich verpflichtet 1 x jährlich eine Wartung der RWA - Anlage durch eine qualifizierte Firma durchführen zu lassen.

Inkl. Prüfbuch und Abnahmeaufkleber bzw. Bestätigung.

Der Preis für die jährliche Wartung ist für die beiden RWA-Anlagen aus Pos. 5.1 und 5.2 anzugeben.

2 St

5 RWA - Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
6	Brand- und Rauchschutztürelemente (innen)				
6.1	Innentürelement, 2-flügelig, Größe: 2010 x 2285 mm Alu-Brandschutz-Tür-Elemente mit Verglasung, T-30 RS / F 30, System FireStop ADS 90 FR 30, oder gleichwertig, nach DIN 4102 und DIN 18095 Abmessung ca.: 2010 mm x 2285 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 2-flg. Tür nach DIN EN 179 Vollpanik, Funktion: B Schloss Einfachverriegelung: BT 202 Zusatzfunktion: ohne Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX Außen Drücker, INOX Betätigung Standflügel: Innen Drücker, INOX Außen ohne Türschließer: BT 713 Verglasung: GT 511 Anschlüsse Allseitig: A 404 Ausführung gemäß der Zulassung. Bauteil: Treppenhaus EG - 2.OG Element liefern und montieren.	6 St			
6.2	Innentürelement, 2-flügelig, Größe: 2510 x 2285 mm Alu-Brandschutz-Tür-Elemente mit Verglasung, T-30 RS / F 30, System FireStop ADS 90 FR 30, oder gleichwertig, nach DIN 4102 und DIN 18095 Abmessung ca.: 2510 mm x 2285 mm Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St 2-flg. Tür nach DIN EN 179 Vollpanik, Funktion: B Schloss Einfachverriegelung: BT 202 Zusatzfunktion: ohne Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX Außen Drücker, INOX Betätigung Standflügel: Innen Drücker, INOX Außen ohne Türschließer: BT 713 Verglasung: GT 511 Anschlüsse Allseitig: A 404 Ausführung gemäß der Zulassung. Bauteil: Flure EG - 2.OG Element liefern und montieren.	1 St			
6.3	Innentürelement, 2-flügelig, Größe: 2510 x 2285 mm				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Alu-Rauchschutz-Tür-Elemente mit Verglasung, RS-2, selbstschließend,
System FireStop ADS 90 FR 30, oder gleichwertig,
nach DIN 18095

Abmessung ca.: 2510 mm x 2285 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 2-flg. Tür nach DIN EN 179

Vollpanik, Funktion: B

Schloss Einfachverriegelung: BT 202

Zusatzfunktion: ohne

Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX

Außen Drücker, INOX

Betätigung Standflügel: Innen Drücker, INOX

Außen ohne

Türschließer: BT 713

Verglasung: GT 511

Anschlüsse

Allseitig: A 404

Ausführung gemäß der Zulassung.

Bauteil: Flure EG - 2.OG

Element liefern und montieren.

5 St

6.4

Innentürelement, 2-flügelig, Größe: 2510 x 2285 mm

Alu-Brandschutz-Tür-Elemente mit Verglasung, T-90 RS / F 90,
System FireStop ADS 90 FR 90, oder gleichwertig, nach DIN 4102 und DIN
18095

Abmessung ca.: 2510 mm x 2285 mm

Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:

1 St 2-flg. Tür nach DIN EN 179

Vollpanik, Funktion: B

Schloss Einfachverriegelung: BT 202

Zusatzfunktion: ohne

Betätigung Gangflügel: Innen Drücker, INOX

Außen Drücker, INOX

Betätigung Standflügel: Innen Drücker, INOX

Außen ohne

Türschließer: BT 713

Verglasung: GT 511, F90

Anschlüsse

Allseitig: A 407

Ausführung gemäß der Zulassung.

Bauteil: Flure EG - 2.OG

Element liefern und montieren.

4 St

6.5

**Kosten für die Inbetriebnahme und Abnahme der Elemente mit
Brandschutzanforderungen aus den Positionen 6.1-6.4**

Vor der ersten Inbetriebnahme muss der ordnungsgemäße
Einbau aller Elemente und deren elektrischer Anschluss überprüft werden.

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

Besondere Sorgfalt ist hierbei auf die Elemente zur Freischaltung der Verriegelung im Gefahrenfall zu verwenden.
Der ordnungsgemäße Einbau und die Funktionsfähigkeit der Elemente muss durch einen Sachkundigen festgestellt werden.

Die einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.
Die Abnahmeprüfung darf nur von autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.
Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.
Die Pauschale ist für die **Elemente aus Pos. 6.1-6.4 anzugeben.**

1 psch

6.6

Jährliche Prüfung und Wartung der Elemente mit Brandschutzanforderungen aus Pos. 6.1-5.4

Kosten für die, in Abständen von maximal zwölf Monaten erforderliche Wartung und Prüfung der Elemente mit Brandschutzanforderungen.

Die jährliche Prüfung Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

Der Preis ist für das Wartungsintervall für **1 Jahr** anzugeben.

1 psch

6 Brand- und Rauchschutztürelemente (innen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
7	Sonstige Leistungen				
7.1	Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis: für alle Fenster- Fassaden-Konstruktionen sowie aller Ihrer Einbauelemente einschließlich Verglasungen, Verankerungen etc. Der prüfbare 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.	1	psch	.....	
7.2	Werkstatt- und Montageplanung Metallbauarbeiten Werkplanung ist die Umsetzung der Ausführungsplanung durch das ausführende Unternehmen in eine Werkstatt- und / oder Montageplanung, nach der in Fertigungsbetrieben die Vor- oder Teilvorfertigung von Elementen erfolgt. Der AN erstellt nach Ziffer 3.1.7 DIN 18360 einmalig eine Werkstatt- und Montageplanung auf Basis der bauseits gemäß den vorstehenden Vorbemerkungen gelieferten Ausführungsunterlagen, aus der sich Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge ergeben. 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 Konstruktionspläne, Beschreibungen und Muster liefert der AN dem AG auf der Grundlage der Abstimmung mit dem Architekten vor Fertigungsbeginn bzw. vor Materialbestellung in dreifacher Ausfertigung. Der AN erhält die vorgenannten Unterlagen nach bauseitiger Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Ausführungsplanung mit einem entsprechenden Prüfvermerk wieder zurück.	1	psch	.....	
7.3	Isothermenverlauf Für die vorbeschriebenen Fassaden- und Fensterelemente sind die Isothermenverläufe für alle Anschlussbereiche mittels einem geeigneten Programm nachzuweisen und dem Auftraggeber in Papierform vorzulegen.	1	psch	.....	
7.4	Lieferrn eines Kabelverlegungs- und Stromführungsplanes mit angegeben Kabelarten vorab in 3-facher Ausfertigung an die Bauleitung zur Weitergabe an den Elektriker. Für alle Fenster, RWA-Anlagen, Feststellanlagen, etc. mit E-Antrieb bzw. E-Anschlüssen. Zu beachten: Steuerleitungen müssen abgeschirmt sein bzw. mind. 100 mm von Starkstromleitungen entfernt sein. Der bauseitige Elektriker verlegt sämtliche Kabel, die vorgenannten Antriebe, Steuergeräte, Schaltschränke müssen in sich jedoch fertig verdrahtet und angeklemt sein. Der Auftragnehmer muss die Kabel kürzen, abisolieren und zugentlastet anklemmen. Ebenso hat er die Einstellung aller Geräte, Antriebe mit Probelauf vorzunehmen,				

Übertrag:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Übertrag:

und zu einem von der Bauleitung bestimmten Termin, das Personal vor Ort in die Bedienung zu unterweisen
Zur Leistung gehört auch die Übergabe einer vollständigen Dokumentation in 3-facher Ausfertigung, sowie die kostenlose Wartung und Instandhaltung für die Dauer der Gewährleistung der Gesamtleistung.

1 psch

.....

7.5

Vermessungsarbeiten und Berechnungen

Für die genaue Maßaufnahme aller vorgenannten Positionen mit Laser bzw. Nivelliergerät, nach bauseits vorhandenen Höhenkoten, sowie der einzelnen Fassadenansichten in Verbindung mit den horizontalen, vertikalen und in der Ebene untereinander fluchtenden Fassadenteilen werden pauschal verrechnet. Ingenieurmäßige Ausführung einschließlich Erstellung von Rasterplänen mit Toleranzangaben für alle Konstruktionen und Bauteile, zur Vorlage und Freigabe durch den Architekten in 2-facher Ausfertigung. Am Bau sind dreidimensionale Schnurgerüste nach Erfordernis, gemäß den Rasterplänen und Festlegungen anzudübeln und nach Beendigung der Montage zu entfernen und zu entsorgen.

1 psch

.....

7 Sonstige Leistungen

.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
8	Stundenlohnarbeiten Beschreibung Stundenlohnarbeiten: Nicht vorgesehene und erfasste Arbeiten, nach Genehmigung durch Auftraggeber werden nach folgenden Leistungen und Materiallieferungen ausgeführt. Die Leistungen sind zeitlich und arbeitsumfänglich zu dokumentieren.				
8.1	Monteurstunde	20	h	.....	.....
				8 Stundenlohnarbeiten	<u>.....</u>

Zusammenstellung

1	Fenster, Sonnenschutz, Türelemente BA 1	.....
2	Fenster, Sonnenschutz, Türelemente BA 2	.....
3	Elemente BA 1 mit Brandschutzanforderungen	.....
4	Elemente BA 2 mit Brandschutzanforderungen	.....
5	RWA - Anlagen	.....
6	Brand- und Rauchschutztürelemente (innen)	.....
7	Sonstige Leistungen	.....
8	Stundenlohnarbeiten	.....

Summe	.....
zzgl. MwSt	%
Gesamtsumme	..... .....