

BAUVORHABEN
Neubau Integrierte Regionalleitstelle Ostwürttemberg Aalen

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

VE 017 - FENSTER LOS 1 UND LOS 2

Inhaltsverzeichnis

1	LOS 1 PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE HOLZ-ALU	41
1.1	ÜBERGEORDNETE LEISTUNGEN	41
1.2	PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE	45
1.3	INNENFENSTER	90
1.4	EINZELFENSTER ALUMINIUM	91
1.5	RAFFSTOREANLAGE	93
1.6	MOTORISCHER BLENDSCHUTZ	96
1.7	SONSTIGES	101
1.8	STUNDENLOHNARBEITEN	102
2	LOS 2 PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE ALUMINIUM	104
2.1	ÜBERGEORDNETE LEISTUNGEN	104
2.2	VORGESETZTE ALUMINIUM-KONSTRUKTION MIT OPAKEM GLASPA- NEEL	106
2.3	VORGESETZTE ALUMINIUM-KONSTRUKTION - KASTENFENSTER	110
2.4	WETTERSCHUTZGITTER	114
2.5	STUNDENLOHNARBEITEN	115
	Zusammenstellung	117

1.0 ALLGEMEINE BAUBESCHREIBUNG

Am Standort Aalen soll auf dem Flurstück 2648 ein Neubau für die Integrierte Regionalleitstelle (IRLS) Ostwürttemberg realisiert werden. Der Standort ist in direkter Nachbarschaft zum derzeitigen Standort des Rettungszentrums Aalen (Bischof-Fischer-Straße 121) gewählt.

Das Gebäudevolumen gliedert sich entsprechend der nördlich angrenzenden Bebauung in ein Sockelgeschoss (UG) für Tiefgarage und Technik, sowie zwei zusätzliche Vollgeschosse im nördlichen Bauteil B und drei zusätzliche Vollgeschosse im südlichen Bauteil A. Die Bauteile erhalten begrünte Flachdächer. Die Zufahrt zum Parkgeschoss im UG erfolgt über die Bischof-Fischer-Straße.

Auf der Nord-West Seite des Grundstücks entlang des Schützenwegs werden 3 Stellplätze für Besucher vorgesehen. Von dort gelangt man fußläufig über einen kleinen Vorplatz in den überdachten Haupt-Eingangsbereich im Erdgeschoss. Im Verteilerfoyer schließt das Haupttreppenhaus mit Aufzug an und ermöglicht die vertikale Erschließung.

In der IRLS Ostwürttemberg ist der Leitstellenbetriebsraum für die Disponenten des DRK untergebracht. Von dort werden die eingehenden Notrufe der 112 aus den Landkreisen Ostalb und Heidenheim disponiert. Die Arbeiten finden im 24 h Betrieb an 365 Tagen im Jahr statt. Neben dem Leitstellenbetriebsraum sind im 1.OG die Räume der Partnerleitstelle untergebracht. Diese dienen der Ausfallredundanz der IRLS Rems-Murr-Kreis und als Schulungs- und Erweiterungsflächen. Die Disponenten-Plätze betragen 8 Einsatzleitplätze (ELP) inkl. Ausbaureserve, zusätzlich 8 Ausnahmeabfrageplätze und 3 ELP in der Partnerleitstelle. Ebenfalls auf der Leitstellenbetriebsebene im 1.OG befinden sich die Verwaltungsbereiche der Leitstellenleitung, Administration und IT, sowie die abgesetzte Notrufannahme. Die Verbindung der beiden Bereiche stellt die Kommunikationszone dar. An sie schließen die dienenden Funktionen an: Aufenthalt mit Küche, Sanitärbereiche, Lager und Druckerräume. Der gesamte Bereich des 1.OG ist als Sicherheitsbereich mit Zutrittsschleuse ausgebildet.

Im Erdgeschoss liegen im Bauteil A die für den Leitstellenbetrieb technisch erforderlichen Funktionsräume: Serverräume in redundanter Ausführung, drei USV Räume und Klima- und Lüftungszentrale.

Im Bauteil B sind die dienenden Funktionen für das Personal untergebracht: Sanitärbereiche mit Umkleiden und Duschen, Ruheräume und Lagerbereiche.

Im 2. Obergeschoss sind die Räume für den Stabsfall konzipiert. Von einem zentralen Verteiler sind die Bereiche Stabsraum, Kommunikationszentrale, Büro der Feuerwehr und dienende Nebenräume wie Lager-, Sanitär- und Teeküchenbereiche angeschlossen. Im Normalbetrieb kann dieser Bereich als Besprechungs- und Schulungsraum für den Betrieb der Leitstelle oder die störungsfreie Begehung durch Besucher oder andere Veranstaltungen genutzt werden. Dem Stabsraum vorgelagert ist eine Dachterrasse mit intensiv begrünten Bereichen. Eine Nutzung als Versammlungsstätte ist für den Stabsraum durch eine Personenbeschränkung auf ca. 25 Pers. ausgeschlossen.

Auf dem Dach des Bauteils A befindet sich die Aufstellfläche für das Lüftungsgerät 02 (Leitstelle), die Tischkühler für den Eisspeicher, extensive Dachbegrünung mit Photovoltaikanlagen. Die Zugänglichkeit ist über eine Außentreppe und Absturzsicherungen entlang der Attika gewährleistet.

Im Untergeschoss sind Stellplätze für 9 Fahrzeuge in einer natürlich belüfteten Garage vorgesehen. Des Weiteren ist die Netzersatzanlage als Dieselaggregat mit entsprechendem Tank, sowie die Heizzentrale und Übergaberäume im UG angeordnet. Auf der Westseite des Grundstücks wird das Tankgebäude für den Eisspeicher vorgesehen.

1.1 ANGABEN ZUR BAUSTELLE

1.1.1 Lage der Baustelle/ Umgebungsbedingungen

Der Neubau wird auf einem Baugrundstück in Aalen, Stadtbezirk Bohl-Hofstätt, in unmittelbarer Nachbarschaft zum bestehenden DRK-Gebäude errichtet. Das Grundstück grenzt im Norden an ein bebautes Nachbargrundstück und wird im Osten, Süden und Westen jeweils von öffentlichen Straßen umschlossen.

Das Baugrundstück ist sehr beengt. Der Neubau nimmt einen Großteil der zur Verfügung stehenden Grundstücksfläche ein. Darüber hinaus befinden sich 3 zu erhaltende Eichen auf dem Grundstück, welche in Abstimmung mit dem

Grünflächenamt großräumig durch einen Bauzaun geschützt werden. Diesen Umständen Rechnung tragend wird das Gewerk Bauzaun vor Beginn der Rohbauarbeiten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden Teile der öffentlichen Straßen unter Erhalt des laufenden Straßenverkehrs absperren und der Baustelle zuschlagen (siehe Baustelleneinrichtungsplan).

Dennoch stehen nur sehr geringe Lagerflächen zur Verfügung. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Zufahrtsmöglichkeiten

Die Zufahrt und Anlieferung zur Baustelle erfolgt hauptsächlich von Osten über die Bischof-Fischer-Straße und von Westen über den Schützenweg. Die Parkstraße wird sowohl von den Einsatzfahrzeugen der gegenüberliegenden Zentrale als auch von der Öffentlichkeit sehr rege genutzt, weshalb auf eine direkte Baustellenzu- und abfahrt an dieser Stelle verzichtet wird. Darüber hinaus geht die Straße in Richtung Westen in eine zeitlich begrenzte Einbahnstraße über, was die Baustellenandienung in Fahrtrichtung Westen erschwert.

Öffentliche Verkehrsflächen außerhalb der Baustelle, Straßen, Wege und sonstige Außenanlagen sind unbeschädigt und sauber zu halten und bei unvermeidlichen Verschmutzungen vom Auftragnehmer unverzüglich jedoch mindestens werktäglich zu reinigen. Darüber hinaus sind öffentliche Verkehrsflächen außerhalb der Baustelle bei der Bauausführung zu schützen (§12 Abs. 2 LBO); für Schäden muss nach zivilrechtlichen Grundsätzen Ersatz geleistet werden.

1.1.2 Betriebliche Bedingungen

Die Nachbarbebauungen und die angrenzenden Straßen bleiben während der Baumaßnahmen in Nutzung. Insbesondere das bestehende Rettungszentrum und der dort laufende Betrieb hat grundsätzlich Vorrang.

1.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen

Im Süden befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite das bestehende DRK-Hauptgebäude mit Garagen für die Einsatzfahrzeuge des Kreisverbands sowie der Feuerwehr. Die Rettungsfahrzeuge fahren auf die im Süden des Baugrundstücks befindliche Parkstraße ein, weshalb diese Straße jederzeit frei und sauber gehalten werden muss. Das übrige Umfeld ist von Wohnbebauung geprägt. In unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich außerdem Schulen und Kindergärten.

Der Neubau besteht aus einem Sockelgeschoss sowie je nach Gebäudeteil 2 bzw. 3 Vollgeschossen.

Nutzfläche	1.213 m ²
BRI	12.693 m ³

Abmessungen:

BAUTEIL A

Höhe (bezogen auf 440,50 ü.NN)	ca. 14,19 m
Länge	25,27 m
Breite	22,39 m

BAUTEIL B

Höhe (bezogen auf 440,50 ü.NN)	ca. 8,96 m
Länge	22,58 m
Breite	15,33 m

1.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle

Innerhalb des Geländes gilt die StVO. Materialtransporte dürfen nur über die vorgesehenen Transportwege durchgeführt werden.

1.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Feuerwehruzufahrten, Zufahrten für die Einsatzfahrzeuge des DRK sowie sämtliche öffentliche Verkehrswege sind frei zu halten.

1.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Das Gewerk Gerüstbau stellt nach Fertigstellung des Rohbaus allen am Bau Beteiligten ein Fassadengerüst sowie einen Gerüstaufzug mit einer maximalen Nutzlast von 2,0 t zur Verfügung.

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

Den am Bau beteiligten Firmen werden Entnahmestellen für Bauwasser sowie geschossweise Baustromverteiler zur Verfügung gestellt. Übergabestelle Bauwasser befindet sich östlich auf dem Grundstück im Bereich des markierten Übergabeschacht gem. BE-Plan.

1.1.8 Lage und Ausmaß überlassener Flächen und Räume

Aufgrund der begrenzten Platzverhältnisse können Lagerfläche nur in sehr begrenztem Umfang und nur nach Abstimmung mit der örtlichen Objektüberwachung zur Verfügung gestellt werden. Lagerräume innerhalb des Gebäudes können nicht zur Verfügung gestellt werden.

Sanitär und ggf. Sanitätscontainer werden den am Bau beteiligten Firmen ab Gewerk Rohbau zur Verfügung gestellt. Flächen zum Einrichten von Mannschafts- und/oder Bürocontainern können auf dem Baugrundstück nicht zur Verfügung gestellt werden. Der Bauherr kann hierfür in begrenztem Umfang Flächen auf dem benachbarten Grundstück auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Parkstraße zur Verfügung stellen.

Parkplätze für Firmenfahrzeuge des Auftragnehmers sind im Bereich des Baugrundstücks nicht, in deren unmittelbaren Umgebung nur sehr begrenzt vorhanden. Ein Anspruch besteht nicht.

Öffentliche Parkplätze befinden sich in einer Entfernung von ca. 170 m zum Baugrundstück. Der Auftragnehmer hat sich vor Ort über die Gegebenheiten zu informieren.

1.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit nicht zutreffend

1.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser nicht zutreffend

1.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

Das Grundwasser ist sowohl während des Bauens als auch nach Fertigstellung des Vorhabens vor jeder Verunreinigung zu schützen (Sorgfalt beim Betrieb von Baumaschinen und im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Anwendung grundwasserunschädlicher Isolier-, Anstrich und Dichtungsmaterialien usw.). Beim Abpumpen von Grund- und Oberflächenwasser in die Regenwasserkanalisation oder unmittelbar in Oberflächengewässer ist darauf zu achten, dass keine Gewässerverunreinigung durch Zementmilch, wassergefährdende Stoffe oder auch Erdschlamm eintritt. Das Einleiten von Grund- und Oberflächenwasser in einen Schmutzwasser- oder Mischwasserkanal ist unzulässig. Einleitung in Mischwasserkanal bei kontrollierter Wasserhaltung (siehe Pos. Wasserhaltung) ist zulässig. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen sind sofort die Stadt Aalen und der betroffene Wasserversorgungsbetrieb zu unterrichten. Für evtl. Unfälle mit z.B. Betriebs- oder Kraftstoffen sind geeignete Bindemittel sowie entsprechende mobile Auffangbehältnisse in ausreichender Menge auf der Baustelle vorzuhalten. Oberflächenwasser ist von offenen Baugruben sowie Fundament- und Leitungsgräben soweit wie möglich fernzuhalten. Kraft-, Betriebs- und sonstige wassergefährdende Stoffe, die für die Bauausführung benötigt werden, sind in ausreichend bemessenen, dichten und beständigen Auffangwannen zu lagern. Das Betanken von Maschinen und Geräten darf nur auf ausreichend befestigten Flächen erfolgen. Kontaminierungen von Gewässern oder Boden, auch wenn nicht selbst verursacht, ist der BL umgehend anzuzeigen.

Abwasser allgemein:

Für das Einleiten von Abwasser sind die Stadtentwässerungssatzung der Stadt Aalen sowie die gültigen Wasserschutznormen in der aktuellen Fassung einzuhalten.

1.1.12 Vorgaben Beseitigung Abfall

Ab den Ausbauarbeiten wird vom AN Entsorgung & Baureinigung auf dem Baufeld ein zentraler Recyclinghof eingerichtet, in den die einzelnen Gewerke ihre Abfälle sortenrein nach den Vorgaben des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/ AbfG) sortiert zu festgelegten Uhrzeiten (vssl. an 3 Arbeitstagen pro Woche zwischen 7.30 und 16.30 Uhr) verbringen und unter Anleitung des Entsorgungslogistiklers in die bereitgestellten Container werfen können. Die Kosten für den Transport der Abfälle zum Recyclinghof sind von den einzelnen AN einzukalkulieren.

Die Kosten für den Recyclinghof und die Entsorgungskosten werden vom Bauherrn über eine Umlage erwirtschaftet, welche allen Auftragnehmern (außer Rohbau) in Abzug gebracht wird (siehe WBVB).

1.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle
nicht zutreffend

1.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle
Bestehende Bäume sind vor Verunreinigung und Beschädigung zu schützen. Die zu erhaltenden Bäume auf der Baustelle werden mit Bauzaun großräumig eingefasst. Diese Fläche ist weder zu betreten noch als Lagerfläche zu nutzen.

1.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs
Das Gewerk Bauzaun stellt die gem. Baustelleneinrichtungsplan dargestellten Baustellenumschließungen her und hält diese für alle am Bau Beteiligten vor.
Sollten aufgrund besonderer Anforderungen temporär Änderungen an der eingerichteten Situation erforderlich sein, so liegt dies im Verantwortungsbereich des Verursachers einschließlich aller erforderlichen behördlichen Klärungen und ggf. anfallenden Gebühren.

1.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen
nicht zutreffend

1.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle
nicht zutreffend

1.1.18 Vermutete Kampfmittel im Bereich der Baustelle
nicht zutreffend

1.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen der Sicherheits- und Gesundheitsschutz-koordination

Die Baumaßnahme unterliegt der Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung §2. Bei der Baumaßnahme sind besonders gefährliche Arbeiten nach Anhang II der BaustellVO (Absturzgefahr aus einer Höhe von mehr als 7 m) auszuführen. Der Auftraggeber (AG) wird einen Koordinator für Sicherheit und Gesundheitsschutz (SiGeKo) gem. BaustellV bestellen. Dessen ungeachtet gelten LBO §§ gem. § 5 der BaustellV weiterhin. Der SiGeKo erstellt einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (Si-Ge-Plan), der im Verlauf der Baumaßnahme fortgeschrieben werden muss. Hierzu hat der Auftragnehmer (AN) aus seinem Tätigkeitsbereich alle für die Baustelle bzw. Bauablaufplanung relevanten Sicherheits- und Gesundheitsschutzunterlagen bzw. Informationen unmittelbar nach Auftragserteilung zur Kenntnis zu geben und sich in allen Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Angelegenheiten vor und während der Bauphase mit dem Koordinator abzustimmen. Der AN hat den SiGeKo rechtzeitig über den Ausführungsbeginn seines Gewerkes zu informieren. Die AN haben hinsichtlich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten, insbesondere hinsichtlich der Maßnahmen nach § 2 Abs. 1, entsprechend § 8 Abs. 1 Arbeitsschutzgesetz zusammenzuarbeiten. Der AN hat den SiGe-Plan bzw. die Hinweise und Anordnungen des Sicherheitskoordinators zu beachten. Der Auftragnehmer hat die Meldepflichten gegenüber dem SiGeKo (unabhängig von den Meldepflichten gegenüber Bauleitung und Behörden) zu erfüllen. Durch den SiGeKo erfolgt eine Einweisung in den Si-Ge-Plan. Die Unterweisung der Mitarbeiter bzw. der Mitarbeiter von Subunternehmern gem. ArbSchG § 12 ist Sache des Auftragnehmers. Die Teilnahme der Firmenbauleiter bzw. Vorarbeiter an den Sicherheitsbegehungen gehört zu den Nebenleistungen der Auftragnehmer. Der SiGeKo hat beratende Funktion, er ist jedoch befugt, die Ausführung von Bauarbeiten/Aufbauarbeiten zu unterbrechen, wenn Unternehmen Unfallverhütungsvorschriften, Verordnungen, Richtlinien und Durchführungsanweisungen für den Arbeitsschutz nicht einhalten. Die Bauleitung entscheidet dann über die einzuleitenden Maßnahmen bzw. die weitere Fortführung der Arbeiten. Werden Mängel an Sicherheitseinrichtungen nach schriftlicher Aufforderung der Bauleitung durch die Auftragnehmer nicht ordnungsgemäß oder nicht termingerecht beseitigt, gehen die damit in Zusammenhang stehenden Kosten (weitere Nachschau, weitere Reklamationsschreiben u.a.) zu Lasten des betreffenden Auftragnehmers. Verantwortlich für die Einhaltung der Schutzmaßnahmen nach den geltenden Unfallverhütungsvorschriften ist der Unternehmer. Die Bauherrschaft/ Bauleitung sind verpflichtet auf die Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen hinzuweisen und können den Unternehmer zur Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen (z.B. durch Bauzeitenunterbrechung,

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Meldungen an die BG) anhalten. Der AG behält sich Regressforderungen im Falle von Bauzeitverzögerungen durch vermeidbare Unfälle vor.

Umwehungen/ Seitenschutz

Die Schutzmaßnahmen/ Absturzsicherungen müssen solange bestehen bleiben und unterhalten werden, bis jede Gefährdung von Personen oder Sachen ausgeschlossen ist. Bei Verletzung seiner Verpflichtungen haftet er für jeden Schaden an Personen oder Sachen gegenüber Auftraggeber oder dritten Personen.

Lärmschutz (Emissionen)

Das Bauvorhaben liegt in einem Gebiet, in dem vorwiegend Wohnungen untergebracht sind. Es ist zwingend die "Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschemissionen (VwV zum BImSchG, BAnz. Nr. 160) sowie die 32 BimSchV (Maschinen + Gerätelärmschutz) zu beachten und einzuhalten. Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschemission (AVV Baulärm) sind zu beachten und einzuhalten.

Immissionsrichtwerte

tagsüber 55 dB (A)

nachts 40 dB (A)

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr. In der Zeit von 20.00 bis 7.00 Uhr sind alle gewerblichen Betätigungen verboten, die geeignet sind, die Nachtruhe zu stören. Die Polizeibehörde kann, wenn öffentliches Interesse vorliegt, von diesen Schutzzeiten Ausnahmen zulassen. Die Beantragung von Ausnahmen ist Sache des/der Auftragnehmer. Die Baustelle ist so einzurichten, dass die Möglichkeiten zur Minderung des Baulärms voll ausgeschöpft werden. Der AN hat im Bedarfsfall (Einsprüche/Beschwerden der Anlieger) den Nachweis zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte bzw. der Maßnahmen zur Minderung des Baulärms nachzuweisen. Arbeiten, bei denen voraussichtlich der Beurteilungspegel von 85 dB(A) überschritten wird, sind dem SiGe-Koordinator zu melden.

Öffentl. Strassenraum/Baustellenzufahrt

Auftretende Verschmutzungen im öffentlichen Verkehrsraum sind unverzüglich zu beseitigen. Der AN haftet für Forderungen Dritter durch von ihm zu vertretende Verschmutzungen des öffentlichen Straßenraums.

Der Sicherheits- und Gesundheitsschutz bezüglich Gerüstarbeiten sind soweit Gerüste zum Einsatz kommen mit dem SiGeKo abzuklären.

Weitere Angaben sind dem SIGE-Plan zu entnehmen.

Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle:

Die zeitgleichen Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle sind dem SIGE-Plan zu entnehmen.

Bei Arbeiten auf der Baustelle muss grundsätzlich ein qualifizierter Ersthelfer ständig vor Ort sein.

Außerdem muss bis 10 Beschäftigte ein kleiner Verbandskasten und bei mehr als 10 Beschäftigten ein großer vor Ort auf der Baustelle sein.

1.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer oder der anderen Weisungsberechtigten von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle
nicht zutreffend

1.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen
nicht zutreffend

1.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten
nicht zutreffend

1.1.22 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Siehe Punkt 1.1.19. Mit der gleichzeitigen Ausführung von Arbeiten anderer Gewerke im Rahmen der üblichen Bauabwicklung ist zu jeder Zeit zu rechnen.

1.2 ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

Es gelten die VOB/B und die VOB/C (ATV DIN 18299)

Gegenstand der Leistungsbeschreibung sind Fenster- und Fassadenbauarbeiten.

1.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -beschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von anderen Leistungen

Es ist mit gleichzeitig stattfindenden Arbeiten anderer Gewerke während der Bauausführung zu rechnen.

Der Einbau der Fenster- und Fassadenelemente erfolgt in der kalten Jahreszeit, so dass die Ausführung von Abdichtungsarbeiten nicht zusammen mit dem Einbau der Elemente möglich ist. Das Erstellen der Abdichtung ist in einem späteren, zeitlich getrennten Arbeitsschritt ist in die EP mit einzukalkulieren.

Während der Bauzeit sind durch den AN 3 Zugänge in das Gebäude mit einer Bautüre zu verschließen. Die jeweiligen Fassadenbauteile (Fenster und Türen/Einsatzelemente) werden im Nachgang eingebaut. Hierfür ist eine Zulageposition erstellt.

Bauzeitenplan:

Vom Auftragnehmer ist auf Grundlage der Rahmenterminpläne des Auftraggebers und der vereinbarten Vertragstermine ein geschossweise differenzierter Bauzeitenplan in 3-facher Ausfertigung für alle durch den AN zu erbringende Leistungen vorzulegen (Gliederung in Kalenderwochen). Der Bauzeitenplan ist entsprechend der beiliegenden Vertragsbedingungen zur Abstimmung vorzulegen. Auf ihm sind auch die erforderlichen Vorlaufzeiten für Planlieferungen etc. darzustellen.

Der Bauzeitenplan dient dem Nachweis und der Kontrolle der Einhaltung der Vertragsfristen. Die Festlegungen des Auftraggebers z.B. zur baufachlichen Koordination mit anderen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderung der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen ist der Plan vom Auftragnehmer unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von 5 Arbeitstagen, zu überarbeiten

1.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung

keine Angaben

1.2.3 Vorgaben die sich aus dem SiGe-Plan gem. Baustellenverordnung ergeben

siehe Pkt. 1.1.19

1.2.4 Art und Umfang der Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen

Durch die Gewerke Rohbau und Gerüstbau werden Absturzsicherungen, durchtrittsichere Abdeckungen etc. eingerichtet und vorgehalten. Änderungen an diesen Einrichtungen dürfen nur in Abstimmung mit den Erstellern und unter Wahrung der UVV erfolgen.

1.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen

nicht zutreffend

1.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen

Die Baustelleneinrichtung ist Nebenleistung gem. VOB und ist, sofern nachfolgend nicht anders beschrieben, in die Leistungen mit einzukalkulieren.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse auf der Baustelle sind erforderliche Lagerflächen mit der Objektüberwachung des Bauherrn abzustimmen. Der hierfür erforderliche Platzbedarf ist auf das Notwendige zu reduzieren.

1.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

keine Angaben

1.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den Auftragnehmer

Das Gewerk Gerüstbau erstellt nach Fertigstellung der Rohbauarbeiten ein Fassaden- und Dachfanggerüst, welches zur Nutzung anderer Gewerke zur Verfügung gestellt wird. Darüber hinaus wird ein Bauaufzug (2000 kg) eingerichtet, der den Transport der Materialien in die Obergeschosse ermöglicht.

Weitere Hebezeuge stehen nicht zur Verfügung.

Das Gewerk Rohbau erstellt im Zuge der Baustelleneinrichtung Sanitär- und Sanitätscontainer für alle am Baubeteiligten und hält diese bis zum Ende der Baumaßnahme vor.

Das Gewerk Bauzaun erstellt die allgemeine Baustellenumschließung und betreibt diese.
Darüber hinaus werden keine Leistungen zur allgemeinen Nutzung zur Verfügung gestellt.

1.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der AN Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat keine Angabe

1.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen
keine Angabe

1.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitete (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile
keine Angabe

1.2.12 Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile, auch z.B. an die schnelle biologische Abbaubarkeit von Hilfsstoffen
keine Angabe

1.2.13 Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise
keine Angabe

1.2.14 Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen oder müssen oder einer anderen Verwendung zuzuführen sind
keine Angabe

1.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des AG zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile
keine Angabe

1.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beigestellt werden
keine Angabe

1.2.17 In welchem Umfang der AG Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dem AN Geräte zur Verfügung stellt
keine Angabe

1.2.18 Leistungen für andere Unternehmer
keine Angabe

1.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten
Bei der Beteiligung mehrerer Gewerke zur Inbetriebnahme von Bauteilen sind Termine mit der örtlichen Bauleitung abzustimmen.

1.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme
keine Angabe

1.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon
Im Bedarfsfall werden im nachfolgenden Leistungsverzeichnis entsprechende Leistungen abgefragt

1.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen
keine Angaben

ZUSÄTZLICHE TECHN. VERTRAGSBEDINGUNGEN ZTV

ALLGEMEINES

ZTV 01 ALLGEMEINES

Den zusätzliche technische Vertragsbedingungen kurz ZTV liegen die zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe gültigen fachspezifischen Normen zugrunde. Daneben sind die Verarbeitungsrichtlinien der jeweiligen Systemhersteller sowie die Verglasungsvorschriften und - Richtlinien der Isolierglasproduzenten zu berücksichtigen, sofern das Leistungsverzeichnis nicht abweichende Festlegungen vorgibt.

Es wird im speziellen auf folgende Gesetze und Normen hingewiesen:

- a) Bauordnung des jeweiligen Bundeslandes und eventuelle Ergänzungen durch die örtliche Genehmigungsbehörde.
- b) Die Zulassungsbestimmungen des Institutes für Bautechnik.
- c) Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Richtlinien, UVV.
- d) Die Richtlinien für die Ausführung von Metallfenstern, Metallfassaden in Aluminium (Metallbauverband e.V. Frankfurt).
- e) Die Richtlinien der Gütegemeinschaft für Aluminiumfenster.
- f) Das Normenverzeichnis für Fensterbauer des Instituts Hadamar.(Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks)

Übereinstimmungsnachweise und CE-Zeichen:

Für die geregelten Bauarten muss die Anwendbarkeit aus der Übereinstimmung mit den technischen Baubestimmungen oder mit den allgemein anerkannten Regeln der Technik nachgewiesen werden.

Bei nicht geregelten Bauarten muss die Anwendbarkeit aus der Übereinstimmung mit einer allgemein bauaufsichtlichen Zulassung oder einem allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder einer Zustimmung mit Einzelfall nachgewiesen werden. Der AN muss auf Verlangen die entsprechenden CE-Zeichen erbringen.

ZTV 01.1 Art und Umfang der Leistungen

Gegenstand der Leistungsbeschreibung sind Fassadenbauarbeiten in den beiden Bauteilen A und B, samt Sonnen- und Blend-schutzanlagen.

Die Leistung umfasst die Herstellung, Lieferung und Montage von sämtlichen in dem Leistungsverzeichnis beschriebenen Konstruktionen, Stahlteilen, Gläsern, Paneelen, Bekleidungen und sonstigen Ausfachungen sowie Anschlusskonstruktionen.

Die Angaben der Positionen des Leistungsverzeichnisses sind auf fachspezifische Vollständigkeit und konstruktive Eignung auf Basis der vorgegebenen Randbedingungen im Fachbereich des Auftragnehmers zu überprüfen.

Unklarheiten oder Bedenken über die anzubietende Leistung sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle schriftlich zu klären.

ZTV 01.2 Hierarchie

Ergeben sich aus den nachstehenden Unterlagen Widersprüche, gilt diese Reihenfolge:

- a) Leistungsverzeichnis
- b) zus. techn. Vorbemerkungen ZTV
- c) Detailzeichnungen

ZTV 01.3 Planverzeichnis

Die in der Anlage Planverzeichnis angeführten Zeichnungen und Anlagen sind Bestandteil des Leistungsverzeichnisses.

Im speziellen wird neben den Positionsansichten auf die Architektenansichten verwiesen, aus denen Feldteilungen und Fugenverläufe zu entnehmen sind.

ZTV 01.4 Projektierung

Die der Leistungsbeschreibung zu Grunde liegende und aus den Projektierungszeichnungen ersichtliche Konstruktion ist der Lö-

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

sungsvorschlag der Planer, der die formalen und technischen Forderungen an die Fassade beinhaltet. Diese Grundkonzeption mit ihren ablesbaren technischen und formalen Forderungen ist verbindliche Angebotsgrundlage und definiert das qualitative Mindestmaß.

Zwingend einzuhalten sind die vermassten Außenabmessungen, scharfkantige Ausführung (bei flächenbündigen Konstruktionen Nennradius 0,5 mm, ansonsten max. 1,5 mm) der Profile, die statischen und bauphysikalischen Anforderungen.

Die in den Leitdetails dargestellten Dämmzonen, Wandstärken der Profile, Aussteifungen sind nur schematisch dargestellt und können sich entsprechend den bauphysikalischen und statischen Anforderungen verändern. Darauf aufbauend ist dem Auftragnehmer (AN) freigestellt, seine eigenen Profile bzw. Systeme anzubieten, sofern sie die gestellten Forderungen erfüllen. Über diese Mindestforderung hinaus erforderliche Mehraufwendungen aus statischen, fertigungstechnischen oder sonstigen Gründen sind in der Preisgestaltung zu berücksichtigen.

Über die qualitative und formale Gleichwertigkeit entscheidet der Auftraggeber (AG). Bei Widersprüchen in den Vertragsunterlagen gilt generell die höherwertigere Ausführung.

Werkzeuge, die zur Herstellung von neuen Profilen usw. eventuell erforderlich sind, müssen in den Angebotspreisen enthalten sein, ebenso müssen die Kosten für anders geartete Lösungen, die aufgrund firmenspezifischer Eigenheiten entstehen, mit den Angebotspreisen abgegolten sein.

ZTV 01.5 Angebot

Mit dem Angebot sind folgende Unterlagen einzureichen:
Ziffer 1) und 2) erst auf Verlangen.

1) Zeichnungen der angebotenen Konstruktion, welche die angebotene Ausführung entsprechend den Projektierungszeichnungen zeigen:

PR-Fassade:

Der Plansatz ist unterteilt in Positionspläne und Detailpläne gem. Planliste. In den Positionen wird auf die jeweiligen Pläne Bezug genommen.

2) Prüfzeugnisse amtlich anerkannter Institute über:

U-Wert des angebotenen Systems.

Fugendichtigkeit des angebotenen Systems.

Schlagregensicherheit des angebotenen Systems.

Sind auf Grund eines neuen Systems noch keine Prüfzeugnisse vorhanden, müssen sie nach Auftragserhalt nach gereicht werden.

Auf Verlangen des Auftragsgebers ist eine ISO-9000/9001-Zertifizierung des Systemhersteller bzw. des Systemlieferanten vorzulegen.

Für die Angebotsanlagen werden keine Kosten vergütet.

ZTV 01.6 Maße

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße der Positionen von Metallkonstruktionen sind Planmaße. Die zulässigen Ist-Maßabweichungen sind als "Toleranzen" in der DIN 18202 festgelegt. Maßänderungen innerhalb dieser Toleranzen bedingen keine Änderung der Einheitspreise.

Das Aufmaß ist vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen. Der Aufwand hierfür ist in den jeweiligen EP zu berücksichtigen. Grundlagen dazu sind folgende Leistungen des Auftraggebers:

- a) Sofern nicht anders angegeben, wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Toleranzen zumindest den geltenden Normen entsprechen.
- b) Mindestens ein Meterriss in jedem Geschoss und Sektion mit Angabe der Achse(n).

ZTV 01.7 Besprechungen

Besprechungen zwischen Planer und Auftragnehmer finden grundsätzliche in den Büros der Planer statt. Von den Planern werden über sämtliche Besprechungen Protokolle aufgestellt und nur diese haben Gültigkeit. Eventuelle Einwendungen müssen vom Auftragnehmer innerhalb einer Woche nach Erhalt des Protokolls erfolgen (Datum des

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Poststempels/Mailversands). Nach Ablauf dieser Frist gilt der Inhalt als anerkannt.

ZTV 01.8 Schutzrechte

Der AN hat eigenverantwortlich zu prüfen, ob durch die von ihm angebotene Konstruktion vorhandene Schutzrechte verletzt werden.

Eventuell vorhandene Ansprüche aus Schutzrechten anderer sind vom AN abzuklären und zu erfüllen.

Aus diesem Zusammenhang evtl. entstehende Kosten sind vom Auftragnehmer zu tragen.

Die Haftung oder Mithaftung der Bauherrschaft sowie der Planer bleibt ausgeschlossen.

ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN DIE AUSFÜHRUNG

ZTV 02.1 Profilsystem

Gleichwertig sind alle Profilsysteme, welche dem Stand der Technik, wie in den Punkten ZTV 02.2 bis 02.8 beschrieben, entsprechen. Den Nachweis der Gleichwertigkeit hat der Bieter zu führen. Der Auftraggeber ist auf Kosten des Bieters berechtigt, die Einhaltung des Standes der Technik insbesondere durch Anforderung von Prüfnachweisen anerkannter Prüf- und Zertifizierungsstellen zu prüfen.

Im Fall des Angebots eines gleichwertigen Profilsystems müssen die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreite von 50 mm) und der Konstruktionsmerkmale in den einzelnen Positionen eingehalten werden.

ZTV 02.2 Werkstoffe

1) ALUMINIUM

Falls im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgeschrieben ist:

a) Strangpressprofile:

Profile aus der Legierung EN AW-6060 T66 (AlMgSi,5 F22- F25) nach DIN EN 573-3, DIN EN 573-4 und DIN EN 755-2 hergestellt. Technische Lieferbedingungen und Maßtoleranzen gemäß DIN EN 12020-1 bzw. DIN EN 12020-2.

b) Bleche

Bleche für Farbbeschichtung und zum Anodisieren aus der Legierung EN AW-5005A H24 (AlMg1 F15), doppelt gerichtet, für Fassaden oder Bleche für Farbbeschichtung aus der Legierung EN AW-1050A H24 (Al99,5 F11), halbhart, jeweils nach DIN EN 573-3 und DIN EN 485-2 hergestellt.

Technische Lieferbedingungen und Maßtoleranzen jeweils gemäß DIN EN 485-1 bzw. DIN EN 485-3,4.

Das Erscheinungsbild ist gegebenenfalls durch Grenzmuster zu vereinbaren.

Bei Blechen bzw. Bändern ist der Einfluss der Walzrichtung und verschiedener Chargen zu berücksichtigen.

Unterschiedliche Werkstoffe und Lieferformen (Profile, Bleche bzw. sichtbare Beschlags- und Zubehörteile) sind entsprechend den Anforderungen materialgerecht an das Erscheinungsbild aufeinander abzustimmen.

2) STAHL

a) Stahlprofile

Mindestqualitäten nach DIN EN 10025:

S 235JRG2 (RSt 37-2)

Bei Stählen für Schweißkonstruktion sind generell nur schweißgeeignete zu verwenden.

Für die eingesetzten Stähle und Edelstähle sind Materialbescheinigungen nach EN 10204 zu führen.

- Stahlhalbzeuge:

scharfkantig, kalt nachgezogen

- Stahlprofile als Schweissprofile:

Profil 1x kalt nachgezogen, Außenradien max. 1,0- 1,5mm, Innenradien max. 2-2,5mm, Profile schweißbar mit entsprechender Wärmebehandlung, sichtbare Schweißverbindungen in der Fläche plan geschliffen und verspachtelt.

b) Stahlbleche bzw. - Bänder

nach DIN 1623 bzw. EN 10142 / EN 10147 in sendzimirverzinkter Ausführung, bis zu einer Dicke von 3 mm.

c) Edelstahl

Werkstoff 1.4405 oder 1.4571 nach EN 10088

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Entzündert, kaltgeformt, wärmebehandelt, gebeizt, leicht nachgewalzt, Kanten gebrochen.
Standard- Oberfläche geschliffen Korn 320 und gebürstet (Ausgenommen in der Positionen ist eine andere Oberfläche erwähnt).

3) HOLZ

Holzart: Weißeiche QCIL, EU nach DIN EN 13556, 3-fach wasserfest schichtverleimt mit durchgängiger Decklage. Quer zur Achse verleimt, sichtbare Decklage ohne Äste.

Mindestgüte GL24c, Oberfläche Holz gehobelt und geschliffen, Kanten gerundet, r=2 mm, farblos lackiert.

Sortierklasse gemäß DIN EN 942: J10.

Auf der Innenseite sind abweichend von dieser Sortierklasse Keilzinkungen nicht zulässig und es ist weitgehend astfreies Holz zu verwenden.

Ein Nachweis nachhaltiger Forstwirtschaft / Nachhaltigkeitszertifikat FSC oder gleichwertig für die verwendeten Holzprofile ist vorzulegen

Für die Qualität des Holzes gilt DIN 68360 Teil 1 „Holz für Tischlerarbeiten; Gütebedingungen bei Außenanwendungen“ und EN 942 in Verbindung mit den VFF Merkblättern

- HO.02 - Auswahl der Holzqualität für Holzfenster und –Haustüren

- HO.06 Holzarten für den Fensterbau – Anforderungen, Holzartentabelle

- HO.07 Holzarten – spezifische Einkaufsempfehlungen - Verband der Fenster- u. Fassadenhersteller, Frankfurt a. M.

Die prinzipielle Eignung lamellierter und keilgezinkter Profile ist durch eine Eignungsprüfung nachzuweisen.

Für die Qualität des Holzes gilt DIN 68360 Teil 1 „Holz für Tischlerarbeiten; Gütebedingungen bei Außenanwendungen“. Der maximale Wert des Feuchtigkeitsgehaltes der Einzelteile darf 15 % nicht übersteigen. Der Streubereich des Feuchtigkeitsgehaltes darf allgemein nicht größer sein als 4 % und bei Verwendung von Keilzinken als Längsverbinding sowie bei Verwendung von lamellierten Querschnitten nicht größer als 2 %. Die Messung des Feuchtigkeitsgehaltes ist vor Beginn der formgebenden Verarbeitung durchzuführen und vom AN zu dokumentieren.

Der Feuchtegehalt der verarbeiteten Hölzer muss nach der Fertigstellung der Fenster im Bereich von 13+/- 2,0 % liegen.

3) DICHTUNGSPROFILE

Die gewählte Konstruktion muss gewährleisten, dass die geforderte Wind- und Wasserdichtigkeit allein durch den vorhandenen Anpressdruck zwischen Dichtprofil und Anschlusselement erreicht wird.

Die Dichtungsprofile müssen gegen atmosphärische Einflüsse widerstandsfähig sein und sind grundsätzlich in Qualität EPDM (Ethylen-Propylen-Terpolymer) nach DIN 7863 auszuführen.

Härte, Abmessung und Profilierung müssen den jeweiligen Verwendungszwecken entsprechen.

Es müssen Dichtungen des jeweiligen Profilsystems verwendet werden.

Für Dreh-, Drehkipp-, Kipp- und Klappflügel sind nur Mitteldichtungen zulässig. Die Befestigung im Rahmen erfolgt im Bereich der Isolierstege.

Die Dichtungen müssen auswechselbar sein und als vulkanisierte Rahmen hergestellt werden. Eckkurzstücke und geklebte Stösse sind nicht zulässig.

Für Flügel mit Überschlägen sind zusätzlich zur Mitteldichtung innere Anschlagdichtungen zu verwenden. Stulpflügel Fenster erhalten im Stoßbereich der Mitteldichtungen Stulpformteile.

Dichtungsprofile welche sich mit dauerelastischen Verfügen kreuzen oder aufeinander treffen sind auf Silikonbasis herzustellen.

4) DICHTSTOFFE

Die Konstruktion der Fenster und Fassaden soll auf die ausschließliche Anwendung trockener, elastischer Dichtungen hin entwickelt werden. Spritzbare Dichtungen sind zur Dichtung konstruktiver Fugen der Fassade nicht zugelassen. Es sind grundsätzlich Lösungen mit metallischem Labyrinth und eingelegten EPDM- oder Silikon Profilen zu wählen.

Nur in Ausnahmefällen kann Polysulfid-Material für spritzbare Dichtungen verwendet werden, Dehnfähigkeit mindestens 25 %.

Die Verträglichkeit mit anderen Materialien ist zu beachten.

Die Hinterfüllung der Fugen ist nach den Herstellerrichtlinien und entsprechenden Normen so auszuführen, dass die Haftung der Dichtung an zwei gegenüberliegenden Flächen erfolgt.

Es wird hingewiesen auf

DIN 52451, 52452, 52453, 52460

EN 26927

EN 27389, 27390

EN 28339, 28340, 28394

EN 29046, 29048

Die Ausführung der geklebten Glaskonstruktionen SSGS ist nach den Richtlinien ETAG Nr. 002 vorzunehmen.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

5) DICHTUNGSBAHNEN

Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien auszuführen, die den wärme- und feuchtetechnischen Anforderungen entsprechen müssen.

Alle Flächen der Fenster- und Fassadenelemente müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle Tau- bzw. Kondenswasser anfallen kann.

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.

a) Dichtungsbahnen sind grundsätzlich aus EPDM zu verwenden.

Folgende Mindestwerte sind zu erfüllen:

Zugfestigkeit: > 7,5 N/mm²

Prüfung nach DIN 53504

Bruchdehnung: > 300 %

Prüfung nach DIN 53504

Härte shore: 65° +/- 5°

Prüfung nach DIN 53505

Temperaturbeständigkeit von

-40° bis +100°

Diffusionsequivalente Luftdichte:

außen: sd < 5

innen: sd > 150

Bitumen-, UV- und Ozonbeständig Stöße der Dichtungsfolien und Anordnungen in verschiedenen Ebenen sind mit ausreichenden Überlappungen auszuführen.

Beim Verkleben der Dichtungsfolie muss die Klebefläche frei von Fremdstoffen sein.

Lufteinschlüsse müssen an den Klebeflächen vermieden werden.

Die Folien sind in den vom Hersteller vorgegebenen Mindestbreiten zu verkleben. Ggf. sind die Klebeflächen entsprechend vorzubereiten (Primer, anrauen, entfetten, etc.) Vor Ausführung sind Klebemuster zur Genehmigung vorzulegen.

Alle äußeren Dichtbahnen sind zusätzlich mit Alu-Profilen zu klemmen und die Ränder durch eine Kehlnaht abzudichten.

Für komplizierte Eckausbildungen, welche an der Baustelle nicht mit ausreichender Zuverlässigkeit geklebt werden können, sind thermisch vorgefertigte Formteile zu verwenden, so dass die Klebestöße im geraden Bereich sauber verklebt werden können.

b) Dampfsperrfolie auf Rohbau

Kaltselbstklebende Elastomerbitumen-Dampfsperrbahn mit Aluminiumoberseite

Richtqualität: BauderTEC DBR oder glw.

techn. Mindestanforderungen:

Trägereinlage: Aluminiumpolyesterkombination + Glaslege

Kaltbiegeverhalten: bis - 40 Grad

Wärmestandfestigkeit: bis +110 Grad

Diffusionsäquivalente Luftschichtdichte sd: > 1500 m

Höchstzugkraft längs/quer : 950 / 750 (N/50mm) Dehnung bei Höchstzugkraft

c) Abdichtungslage

Kaltselbstklebende Spezial - Elastomerbitumen mit variabler Nahtverklebung (Kaltselbstklebend oder Schweißverfahren)

Richtqualität: Bauder TEC KSA DUO oder glw.

techn. Mindestanforderungen:

Trägereinlage: Glasgitterlege mit Glasvlies

Kaltbiegeverhalten: bis - 30 Grad

Wärmestandfestigkeit: bis +100 Grad

Höchstzugkraft: 1000 (N/50mm)

Dehnung bei Höchstzugkraft: 2 (%)

geprüft nach DIN EN 12311-1

Es muss vor Ort klar ersichtlich sein, mittels Aufdruck, um welche Folie es sich beim Einbau handelt.

Mindestdicke der Bauanschlussfolien 1,0 mm. Schleppfolien, Überhangfolien, Fußpunktabdichtungen z.B. im Bereich von Attiken, Dächern oder Geländeanschlüssen sind mit einer Mindestdicke von 1,2 mm auszuführen.

d) Windpapier (leichte Fassadenmembran)

ENTFÄLLT

e) Unterdachbahn

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

ENTFÄLLT

6) DÄMMMATERIALIEN "MFD"

Die gesamte Fassade ist wärmegeklämt nach DIN 4108. Ein Teilbereich der Dämmung erfolgt durch den AN Fensterarbeiten. Bei Festlegung der Anschluss- und Fugendetails ist größte Sorgfalt auf Vermeidung von Wärmebrücken zu legen. Zwischen- und Hohlräume sind generell mit Mineralfaser-Dämmstoffen vollständig auszufüllen, ohne dabei Beweglichkeit und Funktion zu beeinträchtigen.

Bei den Fassadenpaneelen kommt folgender Wärmedämmtyp zur Anwendung:

Mineralfaser-Fassadendämmplatte, wasserabweisend, unverrottbar, raumbeständig, chemisch neutral.

Ki 40 Faserqualität gesundheitlich unbedenklich nach TRGS 905.

Erzeugnis mit NORM- Registrierung Brennbarkeitsklasse A

Wasserdampf-Diffusionswiderstandsfaktor γ 1,2

7) DRUCKBEANSPRUCHTE DÄMMMATERIALIEN "HSD"

ENTFÄLLT

8a) PERIMETER-DÄMMUNG (SOCKEL-/GELÄNDEBEREICH) -

ENTFÄLLT

8b) DÄMMMATERIALIEN "FMG"

ENTFÄLLT

8c) BRANDSCHUTZDÄMMUNG "BSD"

ENTFÄLLT

9) ELEKTROKABEL

Die Anschlusskabel für die herzustellende Komponenten des Sonnenschutz werden in Abstimmung mit AN Fenster und Außentüren bauseits von AN Elektroarbeiten zu vereinbarten Übergabepunkt verlegt. Anschluss sowie Inbetriebnahme ist Leistung AN Fenster und Außentüren.

10) SONSTIGE WERKSTOFFE

Für die Herstellung der Aluminiumkonstruktionen (Rahmenwerk) sind ausschließlich vom Systemhersteller vorgesehene qualitativ hochwertige Werkstoffe einzusetzen.

11) ANFORDERUNGEN HINSICHTLICH DER GESUNDHEITLICHEN UNBEDENKLICHKEIT VON BAUSTOFFEN

In den Innenräumen der durchzuführenden Baumaßnahmen dürfen nach der Inbetriebnahme keine physikalischen, chemischen oder mikrobiologischen Luft- und Materialoberflächenzustände auftreten, die gesundheitlich schädlich sind.

Als schädlich gelten auch Einwirkungen, die belästigen und somit das Wohlbefinden beeinträchtigen oder die Arbeitsleistung vermindern.

Die gesundheitliche Beurteilung erfolgt aufgrund des Erkenntnisstandes zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe.

Von den verwendeten Baustoffen dürfen deshalb weder von ihrer Grundsubstanz noch irgendwelchen Beimengungen Emissionen ausgehen, die nach dem Einbau in den Innenräumen zu unzulässigen Konzentrationen führen.

Maßgebend für die Begrenzung solcher Konzentrationen in Innenräumen sind nicht die MAK-Werte (Maximale-Arbeitsplatz-Konzentration), die sich auf Arbeits-, bzw. Baustoffe beziehen, sondern die MIK-Werte (Maximale-Immissions-Konzentration), MRK-Werte (Maximale-Raumluft-Konzentration) sowie sonstige anwendbare, bzw. gültige Grenz-/Richt-Werte.

Vom AN ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Produkte und Baustoffe die geforderten Werte als zugesicherte Eigenschaft besitzen.

12) MATERIALVERTRÄGLICHKEIT

Alle eingesetzten Stoffe müssen miteinander verträglich sein, d.h. schädliche Wechselwirkungen zwischen den Stoffen sind auszuschließen.

Bei der Kombination mehrerer Werk-/Baustoffe zu einem "System" ist die Eignung aller miteinander in Verbindung gebrachten Komponenten hinsichtlich der Funktionsfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit mit einer Systemprüfung nachzuweisen. Diese Sys-

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

temprüfungen sind vom AN dem AG zur Kenntnisnahme zu übergeben. Eine AG-seitige Prüfung dieser Systemprüfungen erfolgt nicht.

Die widerlegbare Eignungsvermutung reicht nicht aus.

In den Fällen, bei denen kein genormtes Prüfverfahren zum Nachweis der Verträglichkeit vorliegt, muss für jede Werkstoffkombination und jede Konstruktion ein adäquates Prüfverfahren entwickelt werden.

Es wird dem AN empfohlen (sofern möglich), die Komponenten eines Systems von einem Hersteller zu beziehen, der eine verbindliche Aussage zur Verträglichkeit der Komponenten macht oder bei Änderung der Zusammensetzung der Komponenten das Verträglichkeitsverhalten erneut prüfen und bestätigen kann.

Die Systemprüfungen sind an den zur Ausführung kommenden Produktchargen durchzuführen.

Das Prüfergebnis anderer Produktchargen kann nicht notwendigerweise auf die zur Ausführung kommende Produktcharge übertragen werden, da eine eventuelle Änderung der Zusammensetzung nicht zwangsläufig rechtzeitig bekannt ist und berücksichtigt wird.

Die Verantwortlichkeit für die Materialverträglichkeit liegt grundsätzlich beim AN.

Der AN hat vor Vertragsabschluss die Unterlagen auf schädliche Wechselwirkungen der ausgeschriebenen Stoffe, bzw. Konstruktionen zu prüfen und Bedenken vor Vertragsabschluss aufzuzeigen.

ZTV 02.3 Konstruktion

1) PROFILAUSWAHL

>METALL

Metallprofile mit thermischer Trennung müssen zwischen inneren und äußeren Profiteilen mit durchgehenden Isolierstegen aus hochwertigem Kunststoff (z. B. Polyamid glasfaserverstärkt) über ihre ganze Länge kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sein. Hiervon ausgenommen sind nur die vertikalen Türflügelprofile. Diese sind grundsätzlich mit 2-teiligen Stegen ausgeführt (Vermeidung von Bi-Metalleffekt).

Der Nachweis über die Verbundqualität nach DIN EN 14024 muss für das Profil vorhanden sein und ist auf Verlangen vorzulegen. Die Profile müssen die Lasten sicher abtragen. Zwischen Innen- und Außenteil auftretende Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Bei Pfosten-Riegel-Fassadenkonstruktionen sind Innen- und Außenprofile kraftschlüssig miteinander zu verbinden.

Die vom Profilverhersteller angegebenen wirksamen statischen Werte sind bei der Profilauswahl zu berücksichtigen. Profile aus Aluminium werden mit einer Mindestdicke von 1,6 mm (+/- 0,2 mm Maßtoleranz) gemäß DIN EN 12020 -1,2 hergestellt. Davon ausgenommen sind nur Profilstege ohne besondere statische Funktion.

Das Prinzip der thermischen Trennung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten.

Der Nachweis der wärmedämmenden Eigenschaften des Profils muss nach Berechnung DIN EN ISO 10077 Teil 1 oder nach DIN EN ISO 10077 Teil 2 bzw. durch Messung nach DIN EN ISO 12567 vorhanden sein und ist auf Verlangen vorzulegen.

Für die Aufnahme von klemmbaren Anschlussprofilen und Dichtungsbahnen sind die entsprechenden Systemprofile zu verwenden.

>HOLZ

Holzart und Güten siehe ZTV 02.2

Das vom Verband für Fenster- und Fassadenhersteller e.V., Frankfurt, herausgegebene Merkblatt HO.06 "Holzarten für den Fensterbau - Anforderungen, Holzartentabelle" in der aktuellen Fassung ist zu berücksichtigen.

Die Profilausbildung ist in Anlehnung an DIN 68121 „Holzfenster- und -türenprofile“ und DIN 18361 „Verglasungsarbeiten“ vorzunehmen.

Die Profilausbildung und Profilauswahl ist auf die bauphysikalischen Anforderungen und die Erfordernisse der vorgegebenen Verglasung sowie die Einbaumaße der Beschläge abzustimmen.

Die Profile sind so zu wählen, dass eine ausreichende Rahmensteifigkeit unter Berücksichtigung aller Lasten gewährleistet ist. Die Falzabmessungen richten sich nach den Einbauhinweisen des Systemgebers, der Dichtungs- und Beschlaghersteller.

Die Rahmenverbindungen sind mit Schlitz/Zapfen auszuführen. Alle Rahmenverbindungen ab einer Holzdicke von 45 mm sind mindestens mit Doppelzapfen auszuführen; die äußeren Wangen dürfen dabei nicht dicker als ca. 16 mm sein.

Dübelverbindungen sind nach den Vorgaben in DIN 68121-2 auszuführen.

Für andere Rahmenverbindungen ist die Eignung durch Prüfung "Rahmeneckverbindung für Holzfenster" in einem zugelassenen Prüfinstitut nachzuweisen.

Alle Kanten der Holzprofile sind zu fassen. Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

Profilausbildung: die Profilausbildung ist in Anlehnung an DIN 68121 „Holzfenster- und -türenprofile“ und DIN 18361 „Verglasungsarbeiten“ vorzunehmen, nach Bemessung durch den Auftragnehmer, entsprechend den Anforderungen.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Rahmenverbindung: die Rahmenverbindungen der Holzprofile sind mit Schlitz/Zapfen auszuführen. Alle Rahmenverbindungen ab einer Holzdicke von 45 mm sind mindestens mit Doppelzapfen auszuführen; die äußeren Wangen dürfen dabei nicht dicker als ca. 16 mm sein.

Bei Verwendung von lamellierten Holzprofilen gelten für diese die Richtlinien "Lamellierung von Profilen für Holzfenster" des Instituts für Holzbau, Rosenheim.

Keilzinkenverbindungen bei lamellierten Profilen sind nur in der Mittellage und nicht in der Decklage zugelassen.

2) ENTWÄSSERUNG UND DRUCKENTSPANNUNG

Die Entwässerung des Falzes und der Vorkammer sowie deren Belüftung müssen so ausgebildet sein, dass anfallende Feuchtigkeit verdeckt nach außen abgeleitet wird. Die Entwässerung der Vorkammer erfolgt an der tiefsten Stelle des Falzes. Falls sichtbare Schlitz erforderlich sind, sind diese mittels aufgesetzter Metallabdeckkappen Oberfläche in Fassadenfarbe abzudecken. Abdeckkappen aus Kunststoff sind nicht zulässig. Entwässerungsöffnungen sind mind. Durchmesser 8mm oder als Schlitz 5x20mm auszuführen.

Die Druckentspannung des Glasfalzes muss nach den Richtlinien der Isolierglasproduzenten erfolgen.

Bei Pressleistenkonstruktionen hat die Entwässerung und Druckentspannung über die Profile zu erfolgen. Ausgenommene Dichtungen sind nicht zulässig.

3) STATISCHE ANFORDERUNGEN

Die Konstruktion muss den statischen Anforderungen gerecht werden.

Bemessung der Unterkonstruktionen:

Die Ausfallsicherheit bei Versagen eines Befestigungspunktes ist zu gewährleisten.

Dimensionen und Materialdicken sind, soweit nicht vorgegeben, vom Bieter selbst zu wählen und auf Anforderung nachzuweisen.

a) Lastannahmen:

Einwirkende Lasten müssen sicher auf das Bauwerk übertragen werden.

Für die Lastannahmen gelten die einschlägigen NORMEN, insbesondere EN 1991-1-1 für Nutzlasten, EN 1991-1-3 für Schneelasten, EN 1991-1-4 für Windlasten und EN 1990 für Lastfallüberlagerung, jeweils in Verbindung mit der nationalen Ausgabe.

Des Weiteren sind die Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen und linienförmig gelagerten Verglasungen nach DIN 18008 anzuwenden.

Des Weiteren sind die Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV) und linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV) des DIBt anzuwenden.

b) Horizontale Verkehrslasten:

In frei zugänglichen Verkehrsbereichen sind die Bauteile, die gegen Absturz sichern entsprechend auszuführen. Lasten nach EN 1991-1-1 in Verbindung mit der nationalen Ausgabe.

Die zulässigen Durchbiegungen dürfen nicht überschritten werden.

c) Vertikallasten:

Eigengewicht und vertikale Verkehrslasten.

Geländehöhe 429 m ü.NN, Windzone 1

d) Zulässige Durchbiegungen, Dimensionierung:

- für Vorhangfassaden nach DIN EN 13116 max. $L/200$ jedoch max. 15mm
- für alle anderen (Profil-)Konstruktionen nach DIN EN 12210 max. $L/300$
- auf Glaskantenlänge max. $L/300$ jedoch max. 8 mm
- vertikale Riegeldurchbiegung unter Glaslast max. 3 mm
- Durchbiegung einschaliger Bleche unter Wärme- und Windbelastung max. $1/300$ der Felddiagonale

4) VERBINDUNGEN UND BEFESTIGUNGEN

Alle Verbindungen und Befestigungen müssen einen Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau ermöglichen.

Verbindungselemente wie Schrauben, Bolzen, Muttern, Dübel, Ankerschienen usw. müssen in Verbindung mit Aluminium und im bewitterten Bereich aus austenitischem Chromnickelstahl A4 (1.4401, 1.4404, 1.4571) nach ISO 3506 bestehen. Der Bereich außerhalb der Dampfsperre gehört zum bewitterten Bereich.

Für alle übrigen Verbindungen und Kleinteile aus Stahl ist feuerverzinktes Material zu verwenden.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Zur Vermeidung von Kontaktkorrosionen muss beim Zusammenbau verschiedenartiger metallischer Werkstoffe eine Zwischenlage aus neutralem Material verwendet werden. Eine Ausnahme bildet der Einsatz von nichtrostendem Stahl im nicht bewitterten Bereich.

a) Ankerschienen, Ankerplatten
ENTFÄLLT

b) Dübel

Für tragende Befestigungen sind nur von amtlichen Instituten zugelassene Dübel zu verwenden.

Die Verwendung von Dübeln hat ausschließlich im Einvernehmen mit der Bauleitung und dem Statiker zu erfolgen, wobei besonders die Lage der Bewehrungsseisen zu beachten ist.

Für Dübelbefestigungen in der Zugzone des Betons sind für die Zugzone zugelassene Dübel zu verwenden.

In Bereichen von vorgespannten Rohbaukonstruktionen sind grundsätzlich spreizdruckfreie Dübel einzusetzen.

c) Schrauben, Bolzen, Muttern etc.

Sämtliche Schraubverbindungen sind gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern.

Scheiben sind, wenn möglich, unter Kopf und Mutter vorzusehen.

Schrauben im sichtbaren Bereich sind grundsätzlich flächenbündig versenkt und mit Innenangriff (Innensechskant, Torx etc.) zu verwenden. Sichtbarer Teil in Profilverfarbe.

Schrauben im sichtbaren Bereich die aus technischen Gründen nicht flächenbündig versenkt werden können sind mit Innensechskant Linsenschrauben ISO 7380 vorzusehen. Sichtbarer Teil in Profilverfarbe.

Tragende Schraubverbindungen in Blechen sind mit Einnietmutter auszuführen.

d) Bolzenschweissen,- Schweissverbindungen

ENTFÄLLT

e) Sonstige Verbindungen

Blindnieten sind nicht zugelassen (Ausnahme nur bei besonderer Erwähnung in den Positionen oder durch Freigabe der Planer).

5) PROFILVERBINDUNGEN

Eckverbinder müssen im Querschnitt den Profilkammerkonturen entsprechen. Stoß- und Eckverbindungen müssen dicht geklebt und mechanisch verbunden sein. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Eckwinkel und Gehrungsflächen zu achten. Auch an T- und Kreuz-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion zu verhindern. Aussteifungswinkel sind entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des jeweiligen Profilsystems einzusetzen.

Als Klebstoff ist ein Zweikomponenten-Metallkleber zu verwenden. Die Verbindungen müssen ihre Festigkeit und Dichtigkeit im gesamten Profilquerschnitt dauerhaft erfüllen.

6) VERFORMUNGEN ANSCHLIESSENDER GEWERKE

Im Zuge der konstruktiven Bearbeitung durch den AN sind mit dem Tragwerksplaner alle Bereiche mit Fassadenanschlüssen durchzugehen und die zu erwartenden Verformungen verbindlich festzulegen und in einen Übersichtsplan einzutragen.

Nach diesen Festlegungen sind die Anschlüsse gleitfähig auszuführen. Genaue Festlegungen nach Angabe Tragwerksplaner.

Im Bereich konstruktiv bedingter Fugen ist für Bewegungs- und Gleitmöglichkeit zu sorgen. Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente muss alle auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an den Baukörper übertragen. Fenster- und Fassadenelemente sind nicht zur Aufnahme von Lasten aus dem Baukörper geeignet.

Bei hängenden Fassaden ist besonders zu beachten, dass zum Ausgleich der Durchbiegungen des Hängeträgers Nachjustiermöglichkeiten zur Reduzierung der Verformung in der Fassade vorgesehen werden.

Gegebenenfalls sind die Konstruktionen vorzubelasten, um die Verformungen in der Fassade auf das zulässige Maß zu reduzieren.

Insbesondere sind u.a. die Bauteilfugen zu berücksichtigen. Festlegungen der Fugenbewegungen nach Aufmaß und endgültiger Angabe durch den Tragwerksplaner.

7) BESCHLÄGE

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Für Beschläge muss eine bauaufsichtliche Zulassung vorliegen. Sie sind so zu wählen, dass die vom Systemhersteller angegebenen maximalen Belastungen nicht überschritten werden. Sichtbare Beschlagsteile sind aus Edelstahl, unsichtbare Teile sind verzinkt oder aus nichtrostendem Material auszuführen.

Die im Falz angeordneten Beschläge sind form- und kraftschlüssig mit den Profilen zu verbinden. Bei Schraubverbindungen in Profilwandungen sind Einnietmuttern oder Hinterlegstücke zu verwenden.

Die in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Anlagenteile sind Mindestanforderung. Vom AN sind alle weiteren zur dauerhaften Funktionstüchtigkeit erforderlichen Bestandteile festzulegen und zu berücksichtigen.

Drehkippsbeschläge sind mit Fehlbedienungsicherungen auszustatten.

Die Beschläge müssen justierbar sein und den Einbau von im Leistungsverzeichnis beschriebenen Zusatzteilen zulassen: z. B. Mittelverriegelungen, Öffnungsbegrenzer mit Bremse, Drehsperren, Zusatzscheren, Zuschlagsicherungen usw.

Öffnungsrichtung gemäß Architektenplanung, bzw. Positionsansichten. Es ist davon auszugehen, dass die Öffnungsrichtung (DIN links oder rechts) eventuell noch geändert wird.

Es sind alle zur Ausführung kommenden Beschläge als Muster zur Genehmigung vorzulegen. Die Beschlagsgruppen müssen eine Zulassung nach den geltenden Normen haben. Kosten hierfür werden nicht gesondert vergütet.

Weitere Angaben siehe ZTV 03.5

8) TÜRSCHWELLENAUSBILDUNGEN

Alle Türschwellen sind so auszubilden, dass die Andichtung der Sattelschiene abgesenkt, jedoch in gleicher Ebene durchläuft.

Die Schwelle ist aus 2 mm Edelstahlblech, thermisch getrennt, mehrfach gekantet auf mindestens Türpfostentiefe zu fertigen. Die Oberflächenausbildung der Türschwellen ist der gemäß den entsprechenden Regelwerken (Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Richtlinien, UVV) erforderlichen Rutschhemmung auszuführen. Zur Festlegung der genauen Oberflächenausbildung durch die Planer sind vom AN Muster vorzulegen.

Innerhalb der Anschlagdichtung ist ein angekanteter Höhengsprung zur Verhinderung des Wassereindringens unter den Flügel auszuführen.

Die seitlichen Schwellenanschlüsse an den Pfosten sind in der Pfostenprofilierung auszuklinken und zu dichten.

9) KABELFÜHRUNGEN - KABELANSCHLÜSSE

Alle Kabelführungen sind verdeckt innerhalb der Konstruktionsprofile vorzusehen. Die Durchdringungsbohrungen sind mit eingeklebten Gummitüllen (dampfdichte Durchdringungen sind ggf. mit PG-Verschraubungen) zu versehen.

Wenn die Kabel nicht bereits in der Fertigung eingelegt werden, sind für die Montage Zugdrähte einzuführen. Die Leitungswege innerhalb der Konstruktionen (Fenster, Fassaden, Türen, etc.) müssen bei allen Richtungsänderungen ein Schutz gegen "Aufscheuern" der Kabel besitzen.

In Bereichen mit offenen Konstruktionsprofilen, wo eine verdeckte Kabelführung nicht möglich ist, sind die Kabel mit Alu-U Profilen in Oberfläche der Profile mit kleinst möglichem Querschnitt abzudecken (diese Ausführung jedoch nur nach gesonderter Genehmigung durch die Planer).

Leistungsbestandteil des AN sind die Kabel und die komplette Kabelführung durch die Konstruktion bis zur Übergabestelle. Übergabestelle (Abzweigboxen, Steuerboxen, Unterputzbox, Taster, Schalter, etc.), in Fassadennähe angeordnet. Die Übergabestelle ist Leistung Elektro.

Max. Kabellänge ab innerem Konstruktionsaustrittspunkt ca. 5 m. Lage der Konstruktionsaustrittspunkte nach Festlegung durch den AG.

Ggf. sind die Elektro-Einbauteile mit Sonderlängen der Kabel bis zu den Übergabestellen zu bestellen.

Grundsätzlich ist die gesamte Kabelführung mit Dosenlagen als Planunterlage zur Freigabe vorzulegen.

Das Anschließen der Kabel bis zur Übergabestelle und die Inbetriebnahme der durch den AN gelieferten elektrischen Anlagen ist durch den AN vorzunehmen. Der elektrische Anschluss der vom AN bis zur Übergabestelle geführten Kabel wird ab der Übergabestelle durch das Gewerk Elektro weitergeführt. Ein zentraler Übergabepunkt im Deckenbereich. Ab Übergabepunkt bis zur Elektroverteilung ist im Umfang AN Elektro. Es wird dem AN empfohlen, sich mit dem am Bau tätigen Elektrounternehmer abzustimmen.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Der Kabelübergang zwischen beweglichen Konstruktionsteilen (Fenster-, Türflügel, etc.) und feststehenden Konstruktionsteilen (Fassaden, Fenster-, Türrahmen, etc.) ist verdeckt, quetschfrei und sabotagegeschützt mittels robusten Edelstahlspiralrohren (mit beidseitigem Klemm-Steck-Anschluss und beidseitiger Einbauwanne) zur Durchführung der flexiblen Kabel auszuführen.

Kabel in den Konstruktionen des AN sind so zu verlegen, dass ein Austausch am fertig eingebauten Element möglich ist (Führung in Leerrohren, etc.).

Die Kabel sind ab dem inneren Konstruktionsaustrittspunkt bis zur Übergabestelle vom AN in fachgerecht verlegten Elektrozubehörteilen (Leerrohren, etc.) zu führen. Hierbei ist sicherzustellen, dass ein Kabelaustausch ohne Demontage möglich ist.

Vom AN sind alle Vorkehrungen in den Konstruktionen in sinngemäßer Ausführung wie oben beschrieben für die Kabelführung von Kabeln anderer Gewerke durch die Konstruktionen des AN in Abstimmung mit dem entspr. Gewerk vorzusehen. In der Positionsbeschreibung wird auf die Kabel anderer Gewerke hingewiesen.

Der AN hat für sämtliche elektrische Teile und Anlagen die Funktion mit entspr. Nachweisen und Leistungsübernahmeprotokollen dem Gewerk Elektro nachzuweisen. Diese Nachweise und Leistungsübernahmeprotokolle müssen vom Gewerk Elektro bestätigt werden.

10) SCHWEISSNÄHTE BEI STAHL-KONSTRUKTIONEN

Die nachfolgenden Mindest-Festlegungen gelten für Baustellen- bzw. Werkstatt-Schweißungen bei Stahl-Konstruktionen aus unlegierten und legierten Stahlteilen:

Die Schweißnähte von Stumpfstößen in Längsrichtung sind planeben, sauber zu verputzen und zu verschleifen. Stumpfstöße von Stahl-Profilen sind im Regelfall durch Laserschweißung herzustellen, damit in stat. Hinsicht die homogenen Stahleigenschaften auch im Schweißnahtbereich sichergestellt sind.

Die Schweißnähte von sich stoßenden Konstruktionsteilen (T-Stoß, Eck-Stoß, Kreuzungs-Stöße, Schräg-Stöße, Mehrfach-Stöße, etc., ausgenommen sind Stumpf-/Längsstöße) sind im sichtbaren Bereich nicht mit Kehlnähten bzw. kombinierten Nahtarten mit Kehlnähten auszuführen.

Die Ausführung mit Kehlnähten bzw. kombinierten Nahtarten mit Kehlnähten ist nur zulässig, wenn aus konstruktiven Gründen (Zugänglichkeit, etc.) keine andere Nahtart möglich ist, die Schweißnähte im verdeckt liegenden Bereich liegen bzw. aus statischen Anforderungen diese unumgänglich sind.

11) NAA-/NLS NACHSTRÖMÖFFNUNGEN ENTFÄLLT

12) KLEINTIERSCHUTZ

Alle Gewebe müssen als nicht tropfend abbrennend ausgeführt werden.

Bei allen hinterlüfteten Bereichen sowie nach außen geöffneten Konstruktionsbereichen ist ein unsichtbar angeordneter Kleintierschutz vorzusehen.

Kleintierschutz aus Alu-Gewebe, sonstigen geeigneten Alu-Teilen o. glw., verdeckt angeordnet und befestigt an den jeweiligen Konstruktionsbestandteilen, bzw. an eigens hierfür vorgesehenen Alu-Unterkonstruktionsteilen.

In Bereichen in denen der Kleintierschutz mit Streusalz in Verbindung kommen kann, sind diese statt in dem Werkstoff Alu in Edelstahl W 1.4571 (bzw. gleich- oder höherwertig) nach DIN EN 10088 auszuführen.

Alle hierfür erforderlichen Aufwendungen sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen.

13) GERÜSTVERANKERUNGEN ENTFÄLLT

2.1 Holzkonstruktion

Rahmenverbindung Holzprofile

Die Rahmenverbindungen sind mit Schlitz/Zapfen auszuführen. Alle Rahmenverbindungen ab einer Holzdicke von 45 mm sind mindestens mit Doppelzapfen auszuführen; die äußeren Wangen dürfen dabei nicht dicker als ca. 16 mm sein.

Dübelverbindungen sind nach den Vorgaben in DIN 68121-2 auszuführen.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Für andere Rahmenverbindungen ist die Eignung durch Prüfung "Rahmeneckverbindung für Holzfenster" in einem zugelassenen Prüfinstitut nachzuweisen.

Alle Kanten der Holzprofile sind zu fassen.

Einnutungen in die Holzprofile zur Aufnahme der Aluminiumprofile sind unzulässig.

ZTV 02.4 Bauphysikalische Anforderungen

1) DEHNUNGEN

Bewegungs- und temperaturbedingte Bauteilverformungen sind konstruktiv zu bemessen; daraus abgeleitete Bewegungs- und Anschlussfugen sind der Beanspruchung entsprechend luft- und wasserdicht zu schließen.

Im Bereich konstruktiv bedingter Fugen ist für Bewegungs- und Gleitmöglichkeit zu sorgen.

Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente muss alle auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an den Baukörper übertragen. Fenster- und Fassadenelemente sind nicht zur Aufnahme von Lasten aus dem Baukörper geeignet.

2) ABDICHTUNGEN ZUM BAUKÖRPER

Die Abdichtungen zwischen Blindstock und Bauwerk sowie zwischen Aluminiumrahmen und Blindstock müssen den bauphysikalischen Beanspruchungen gerecht werden.

Dementsprechend sind raumseitig diffusionsdichtere Anschlüsse als außen vorzusehen.

Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchtigkeitsschutz, Schallschutz und Fugenbewegungen bzw. Materialverträglichkeit sind bei der Wahl der Abdichtungsmaterialien zu berücksichtigen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen müssen die Vorschriften der Hersteller berücksichtigt werden. Die Abdichtungsarbeiten dürfen nur bei geeigneter Witterung erfolgen. Bei der Festlegung der Fugenbreite ist die thermisch bedingte Elementausdehnung sowie die zulässige Verformung des Dichtstoffes zu beachten.

3) WÄRMESCHUTZ - TAUWASSERSCHUTZ

Nach DIN 4108 und DIN EN ISO 10077.

Die Konzeption des Gebäudes orientiert sich am Passivhausstandard.

Für alle Fassaden muss folgender Wert eingehalten werden: $U_{cw} \leq 0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Die dampfdiffusionstechnische Trennung zwischen Raum- und Außenklima muss grundsätzlich auf der Warmseite erfolgen. Beim Einbau der Konstruktionen dürfen keine thermischen Brücken entstehen. Deshalb sind, um Kondensat zu vermeiden, die Kalt- und Warmzonen aller Detailpunkte der Bauelemente und ihrer Anschlüsse exakt zu trennen.

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_{cw} des Elementes ist auf Anforderung gemäß DIN EN 14351-1 durch Prüfung, Berechnung nachzuweisen.

Bei den jeweiligen Profilkonstruktionen sind die Anforderungen gemäß dem Leistungsverzeichnisses (allg. Konstruktionsbeschreibung) einzuhalten und nachzuweisen.

Sämtliche anderen Konstruktionen sind mit einem Dämmungsabstand von mindestens 20 mm vorzusehen und dürfen keine geringere Wärmedämmung als die der Profilkonstruktionen aufweisen.

Besonders zu beachten und zu dämmen sind Bereiche mit geometrischen Wärmebrücken sowie großen Verhältnissen A außen zu A innen.

4) LUFTDURCHLÄSSIGKEIT UND SCHLAGREGEN

Die Luftdurchlässigkeit und Schlagregendichtheit für Fenster, Türen und Vorhangfassaden sind in den jeweiligen Produktnormen geregelt und müssen durch ein Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfanstalt nachgewiesen werden.

Insbesondere für die angewendeten Fenster- und Tür-Konstruktionen ist eine Systemprüfung nachzuweisen.

a) Fenster und Fenstertüren

Schlagregendichtheit:

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Beanspruchung nach DIN EN 12208, Klasse 9A
Prüfungen nach DIN EN 1027.
Fugen- bzw. Luftdurchlässigkeit:
Beanspruchung nach DIN 12207, Klasse 4
Prüfungen nach DIN EN 1026.

b) Türen
Schlagregendichtheit:
Beanspruchung nach DIN EN 12208, Klasse 8A
Prüfungen nach DIN EN 1027.
Fugen- bzw. Luftdurchlässigkeit:
Beanspruchung nach DIN EN 12207, Klasse 3
Prüfungen nach DIN EN 1026.

c) Fassaden
Schlagregendichtheit:
Beanspruchung nach DIN EN 12154, Klasse R7
Prüfungen nach DIN EN 12155.
Schlagregendichtheit (dynamisch):
Prüfung nach DIN Fugen- bzw. Luftdurchlässigkeit:
Beanspruchung nach DIN EN 12152, Klasse A4
Prüfungen nach DIN EN 12153.

5) SCHALLSCHUTZ

Schallschutz gegen Außenlärm
An sämtliche Außenbauteile wird als Mindestanforderung eine Luftschalldämmung am Bau, im eingebauten betriebsfertigen Zustand gefordert, gemessen nach DIN ISO 10140.

Ausführung entspr. den Positionsangaben

Für die Erfüllung der im Leistungsverzeichnis geforderten Schalldämmmaße sind auf Anforderung rechnerische Nachweise oder Prüfzeugnisse einer anerkannten Prüfanstalt zu erbringen.

Fenster und Türen
gemäß DIN EN 14351-1 sowie den darin enthaltenen diesbezüglichen Normenverweisen

Vorhangfassaden
gemäß DIN EN 13830 sowie den darin enthaltenen diesbezüglichen Normenverweisen

Die Anschlüsse zwischen dem Abschlusselement und dem Baukörper sind auch unter Beachtung der Anforderungen an die Schalldämmung auszubilden.

6) REGEN- UND KONDENSATIONSSCHUTZ

Alle Anschlüsse an das Bauwerk sind innen konvektionsdicht und soweit diffusionsdicht, dass eine zu Schaden führende Durchfeuchtung der angrenzenden Bauteile verhindert wird, außen schlagregendicht und diffusionsoffen auszuführen. Hohlräume sind voll satt mit entsprechendem Dämmmaterial auszufüllen und abzudichten.

Falze und Profilluten, in die Niederschlag eindringen kann und in denen sich Kondensat bilden könnte, müssen eine kontrollierte Entwässerung über die Konstruktion nach außen aufweisen.

7) BRANDSCHUTZ

Die Bauordnung des jeweiligen Bundeslandes, deren Ergänzungen sowie der Baubescheid sind einzuhalten.

Zu beachten sind Klassifizierungen der Bauteile, ihrer Werkstoffe und Verankerungen (Hinweise in DIN 4102).

Brandschutzanforderungen sind in jeweiligen Positionen bzw. in den Plänen des Leistungsverzeichnisses beschrieben.

Sämtliche Dämmmaterialien haben, wenn nicht anders bei der Konstruktionsbeschreibung festgelegt, der Baustoffklasse A, nicht brennbar zu entsprechen. Ggf. hat der AN unter Vorlage der Nachweise bei der zuständigen Brandschutzbehörde die Zustimmung im Einzelfall zu erwirken.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

8) WIDERSTAND GEGEN WINDLAST- GEBRAUCHTAUGLICHKEIT U. SICHERHEITSPRÜFUNG:

Widerstand gegen Windlast- Gebrauchtauglichkeit und Sicherheit für Fenster, Türen und Vorhangfassaden sind in den jeweiligen Produktnormen geregelt und müssen durch ein Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfanstalt nachgewiesen werden.

a) Fenster und Fenstertüren
nach DIN EN 12210, Klasse C5
Prüfungen nach DIN EN 12211.

b) Türen
nach DIN EN 12210, Klasse C4
Prüfungen nach DIN EN 12211.

c) Fassaden
nach DIN EN 13116
Prüfungen nach DIN EN 12179 bzw. DIN EN 13830.

9) MECHANISCHE BEANSPRUCHUNG VON FENSTERN, FENSTERTÜREN UND TÜREN

Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400

- für Fenster und Fenstertüren: Klasse 3

- für Türen: Klasse 7

Prüfung nach DIN EN 1191.

ZTV 02.5 Oberfläche/Korrosionsschutz

ALLGEMEIN

Für die Beurteilung der Verarbeitung gilt RAL 636/1-Aluminiumfenster - Gütesicherung der Gütergemeinschaft Frankfurt und Essen oder gleichwertiger Art und RAL-Gütezeichen Holzschutz, oder eine DIBt-Zulassung.

Die ausführenden Beschichtungsunternehmen müssen im Besitz einer Lizenz nach den Vorschriften des "Gütezeichens des Deutschen Lackinstitut" sein und diese nachweisen.

Grundsätzlich ist der Korrosionsschutz von Stahlbauten nach DIN 18364 und EN ISO 12944 herzustellen.

Im Hinblick auf die verschiedenen Beschichtungsverfahren sind vom AN die von den Planern angedachten Farbtöne bzw. Glanzgrade in ihrem optischen Erscheinungsbild so aufeinander abzustimmen, dass keine visuell wahrnehmbaren Unterschiede auftreten.

Zur Festlegung der Farb- und Strukturabweichungen sowie Glanzgrades sind vom AN beschichtete Musterteile in 3-facher Ausfertigung (wie etwa Bleche, Profile, Platten etc.) mit dem tatsächlichen Beschichtungsaufbau und -oberfläche vorzulegen. Die Produktion erfolgt erst nach Freigabe der Grenzmuster. Eine besondere Vergütung hierfür erfolgt nicht.

Schnittkanten sind, sofern keine andere Kantenbearbeitung vorgesehen ist, vor der Oberflächenbehandlung zu entgraten.

Die Oberflächenschutz hat grundsätzlich nach erfolgter mechanischer Bearbeitung zu erfolgen. Ausgenommen hiervon sind nur Schnittflächen von Profilen, welche mechanisch verbunden werden, so dass die Schnittflächen nicht mehr sichtbar sind und durch die feste Zusammenfügung mit Dichtmasse oder Kleber einen dauerhaften Korrosionsschutz aufweisen.

Als Kalkulationsgrundlage gelten die im Leistungsverzeichnis angegebenen Farbtöne.

1) ANODISCHE OXIDATION ENTFÄLLT

2) PULVERBESCHICHTUNG
Pulverbeschichtungen auf Aluminium sind gemäß den Anforderungen DIN EN ISO 12206-1 auszuführen.

Ferner sind die Gütevorschriften der GSB-International (Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V.), der QUALICOAT zu beachten.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Betreffend die Art der Vorbehandlung und die Schichtdicken sind die einschlägigen Bestimmungen der Gütevorschriften GSB bzw. QUALICOAT einzuhalten.

Für alle im Außenbereich befindlichen Oberflächen sind nur Pulver mit hochwetterfester Fassadenqualität zulässig.

Bestandteil der mehrstufigen Vorbehandlung hat ein Chromatierungsverfahren nach DIN 50939 zu sein. Trockenfarbschichtdicke 60-80 my.

Die DIN EN 13438 und DIN 55633 für feuerverzinkte Stahlerzeugnisse ist zu beachten.

Bei feuerverzinkten Teilen, Gussteile usw. bei denen während des Beschichtungsvorganges zum Ausgasen der Oberflächen kommen kann ist ein vom Deutschen Lackinstitut zugelassenes Produkt zu verwenden. Auf Verlangen ist das technische Merkblatt des gewählten Pulvers vorzulegen.

Sichtbare Edelstahlteile sind, wenn nicht anders beschrieben, entsprechend Pulverbeschichtet auszuführen und mit entsprechender Oberflächenvorbehandlungen (anrauen, Epoxi-Haftgrund, dampfdicht etc.) auszuführen.

Die Beschichtung hat grundsätzlich nach erfolgter mechanischer Bearbeitung zu erfolgen. Ausgenommen hiervon sind nur Schnittflächen von Profilen, welche mechanisch verbunden werden, so dass die Schnittflächen nicht mehr sichtbar sind und durch die feste Zusammenfügung mit Dichtmasse oder Kleber einen dauerhaften Korrosionsschutz aufweisen.

Von der beauftragten Beschichtungsanstalt sind während des Lackiervorganges täglich Probestücke mit zu lackieren und als Tagesproduktion zu beschriften, welche von dem Lackhersteller entsprechend den Richtlinien der Gütegemeinschaft geprüft werden. Die Prüfergebnisse sind auf Verlangen den Planern auszuhändigen.

3) OBERFLÄCHENBEHANDLUNG VON HOLZ

Für den Holzschutz gilt DIN 68805. Als Holzschutzmittel sind nur solche Mittel anzuwenden, deren Anstrichverträglichkeit nachgewiesen ist.

Das Anstrichmittel muss DIN 18363 und den „Technischen Richtlinien für Fensteranstriche“ entsprechen.

Diffusionsoffene, witterungsbeständige Lasur für innen und außen, mehrschichtig aufgebracht, farblos mit UV-Schutz.

4) TEMPORÄRER OBERFLÄCHENSCHUTZ

Schutzfolien für den vorübergehenden Oberflächenschutz müssen mit den angrenzenden Baustoffen verträglich sein. Es ist sicherzustellen, dass die Schutzfolien ausreichende Schichtdicken und UV-Beständigkeit für vorgesehene die Bauzeit aufweisen.

5) VERZINKUNG

Stahlteile sind durch eine Feuerverzinkung, Zinküberzug 50-85 µm, nach DIN EN ISO 1461, DIN EN ISO 14713 zu schützen. Beim Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen ist die DAST-Richtlinie 022 einzuhalten.

Die Verzinkung hat grundsätzlich nach erfolgter mechanischer Bearbeitung zu erfolgen.

Nachträgliche Bearbeitungen von feuerverzinkten Stahlteilen sind zu vermeiden. Beschädigte

Zinkoberflächen - auch nach eventuellen Schweißarbeiten - sind zu reinigen, zu entfetten und mit einem adäquaten Schutzanstrich deckend zu streichen.

Das Ü-Zeichen für verzinkte Stahlprodukte nach der gültigen Bauregelliste ist zwingend beizubringen.

Ausgenommen hiervon sind:

a) Statisch untergeordnete sendzimirverzinkte Bleche bis 3 mm Dicke.

b) Statisch untergeordnete, zugängliche, nicht dem Außenklima ausgesetzte galvanisch verzinkte Stahlteile ohne besondere Korrosionsanforderung.

c) Stahlteile an der Fassadeninnenseite.

Die Weiterverarbeitung hat durch Verschraubung zu erfolgen. Bei unerlässlichen Schweißungen sind die Schweißstellen mechanisch zu reinigen (Drahtbürste, etc.), zu passivieren und mit einem 2-fachen Zinkfarbanstrich zu versehen. Diese Behandlung ist auch für die Schnittkanten der sendzimirverzinkten Bleche auszuführen. Nachträglich in verzinkte Bauteile gebohrte Löcher sind mit säurefreiem Fett bis zur Endmontage gegen Korrosion zu schützen.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

6) KONTAKTKORROSION, SPALTKORROSION

Kontaktstellen zwischen Aluminium und anderen Metallen sowie zwischen Aluminium und Betonteilen sind durch Zwischenlagen aus form- und feuchtigkeitsbeständigen Kunststoffen zu trennen.

Es ist darauf zu achten, dass die Isolierschichten dicht an den benachbarten Oberflächen anliegen.

Zwischen Aluminium und Beton sind Bitumenanstriche oder EPDM Folien vorzusehen wenn keine thermische Trennung erforderlich ist.

7) KORROSION - STREUSALZ

Sämtliche Bauteile, welche in das Gelände eingreifen und somit eventuell mit Streusalz in Verbindung kommen, sind in Edelstahl zu fertigen.

8) NASSLACKIERUNG VON NICHT VERZINKTEN STAHLTEILEN

(nur innen und nur nach besonderer Musterfreigabe durch die Planer)

Zusammenhängende Konstruktionen, welche nicht verzinkt und nicht pulverbeschichtet werden, sind wie folgt zu behandeln:

Beschichtungssystem in Anlehnung an EN ISO 12944-5.
Korrosivitätskategorie C3 - lang

- a) Oberflächenvorbereitung: Sa 2 1/2 (DIN EN ISO 13944-4)
 - b) Grundbeschichtung, Schichtdicke 80 my.
 - c) Deckbeschichtung, Schichtdicke 120 my.
- Gesamt-Sollschichtdicke min. 200 my

Der letzte Deckanstrich und ggf. Spachtelung hat Vorort nach Fertigstellung und Anweisung der Bauleitung zu erfolgen. Vorab ist eine Musterfläche zur Freigabe vorzulegen.

Ggf. ist der Frabton an angrenzende pulverbeschichtete Anlageteile anzupassen.

Auf das Merkblatt "Beschichten von Stahlteilen im Metallbau - ST.01", des Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. wird hingewiesen.

Farbgebung:

Farbtöne RAL, NCS nach Wahl des Auftraggebers,
Oberflächenglanz, Glanzeinstellung / Mattheitsgrad: matt nach Angabe der Architekten.

Farbangaben:

Abdeckprofile / Deckleisten / Profile P-R-Fassade: RAL nach Wahl AG, warmgrau
Blechpaneel vor STB-Stützen / Wänden: RAL nach Wahl AG, warmgrau
Glas-Paneel in P-R-Fassade (opak): RAL nach Wahl AG, warmgrau/hellgrau
Blechfüllung im Türblatt: RAL nach Wahl AG, warmgrau/hellgrau
Lüftungsgitter vor Nachtlüftung: RAL nach Wahl AG, warmgrau/hellgrau

ZTV 02.6 Verglasung, Paneele

VERGLASUNG

Grundlage für die Ausführung der Verglasungsarbeiten sind:

- Verglasungsrichtlinien der Technischen Richtlinien des Institutes des Glaserhandwerkes für Verglasungstechnik Fensterbau Hadamar
- DIN 18008 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln Teile 1-5

In den Positionen für die Verglasung der Fensterelemente sind die jeweiligen Anforderungen benannt.

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, Glasauflager und Klotzungsbrücken.

Die Verglasung erfolgt allseitig im Falz zwischen inneren und äußeren EPDM Dichtprofilen. Bevorzugt anzuwenden sind, entsprechend den technischen Gegebenheiten des Verglasungssystems, folgende Ausführungen:

- Umlaufende, nur in Feldmitte oben stumpf gestoßene Dichtprofile

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

- Auf Maß vorgefertigte vulkanisierte Dichtungsrahmen.

Die erforderliche Entwässerung und Entlüftung der Glasfalze ist sicherzustellen, wobei der Fenster-/ Fassadenhersteller mit dem Glaslieferanten Einvernehmen auf der Basis der allgemein geltenden Richtlinien und Bestimmungen herzustellen hat. Die Verglasung erfolgt mit arretierten Klotzungsauflagen.

Der Einbau von Öffnungselementen erfolgt in gleicher Weise wie bei festen Füllungen. Beim Einsatz von Fenstersystemen muss sichergestellt sein, dass die Glasebene von fest verglasten Bereichen und Einselementen außenseitig durchlaufend ist. Der Füllungsdickenausgleich für unterschiedliche Ausfachungen erfolgt raumseitig durch spezielle Dichtprofile, die auf die Basisdichtungen aufgeklipst werden. Füllungsdickenausgleich außenseitig ist nicht zulässig.

Der erforderliche Art der Verglasung, Glasauswahl, der Scheibenaufbau sowie die Glasdicken sind vom Auftragnehmer anhand der für die jeweiligen Fassadenelemente vorhandenen Anforderungen an Wärmeschutz, Schallschutz, Einbruchschutz, Absturzsicherung etc. sowie den statischen und konstruktiven Erfordernissen eigenverantwortlich zu ermitteln. Grundsätzlich ist vom AN die Abstimmung der Verglasung mit der vorgesehenen Fassadenkonstruktion und deren Anschlüssen so vorzunehmen, dass die gestellten Anforderungen erfüllt werden.

Die Bemessung der Glasdicke hat durch den AN nach technischen, statischen Anforderungen sowie nach den geforderten Schall- und Wärmedämmwerten und sonstigen geforderten Beanspruchungen (z.B. DIN 18008 Glas im Bauwesen) zu erfolgen. Beim statischen Nachweis ist der Klimastatfall zu berücksichtigen.

Neben den einschlägigen Normen wird besonders hingewiesen auf

- DIN 18008-4 u. DIN 18008-2
- Landesbauordnung
- GUV-Richtlinien
- Richtlinien und Empfehlungen der Fachverbände
- Verarbeitungsvorschriften bzw. -Richtlinien von Glashersteller und System-Hersteller.

Die Beachtung der beiden letztgenannten Unterlagen und gegebenenfalls eine Abstimmung mit den Glas-Herstellern wird im Hinblick auf deren Garantieleistungen ausdrücklich gefordert.

Verglasungen zusammenwirkender Fassaden sind in Ihrem optischen Erscheinungsbild (Farbgebung, Reflexion) so aufeinander abzustimmen, dass keine visuell wahrnehmbaren Unterschiede auftreten. Insbesondere ist der Einfluss der Glasdicken zu beachten. Für die visuelle Qualität der eingebauten Gläser gilt die "Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen".

Glasaufbau und Glasdicken der jeweiligen Scheiben sind entsprechend der Forderung nach DIN bzw. der zu erwartenden Belastung zu dimensionieren. Grundsätzlich sind die in der Leistungsbeschreibung angegebenen Glasdicken Mindestdicken, die nicht unterschritten werden dürfen. Die Projektpläne sind bezüglich der geeigneten Glasdicken/-aufbauten der Glaseinheiten neutral. Die erforderlichen Glasdicken/-aufbauten der jeweiligen Glaseinheiten sind vom AN eigenverantwortlich festzulegen und die Konstruktionen hierauf abzustimmen. In den Projektplänen sind die erforderlichen Glasaufbauten bzw. -varianten nicht dargestellt. Bei Scheiben, die aus statischen, schalltechnischen, fertigungstechnischen oder sonstigen Gründen dicker oder in einem anderen Glasaufbau/-art ausgeführt werden müssen, ist die entsprechende Dicke u.a. nach statischem Nachweis und den Vorschriften der Hersteller vorzusehen.

Bei Mehrscheiben-Isolierverglasungen sowie Einfachverglasungen beträgt die Mindestdicke der Einzelscheiben mind. 6 mm. Ausgenommen hiervon sind Verbundsicherheitsgläser. Bei diesen beträgt die Mindestdicke der jeweiligen Einzelscheibe mind. 4 mm.

Vom AN ist die Abstimmung mit der vorgesehenen Konstruktion so vorzunehmen, dass die aufgeführten geforderten Gesamtschalldämmwerte eingehalten werden.

Die in den jeweiligen Positionen aufgeführten Glasaufbauten/-arten stellen die Mindestanforderung dar. Zur Erreichung der geforderten Qualität sind entspr. hierauf angepasste Aufbauten ohne besondere Erwähnung zu berücksichtigen (z.B. Polycarbonateinlagen).

Bei Einscheibensicherheitsgläsern (ESG-H) dürfen im eingebauten Zustand keine Aufhängepunkte sichtbar sein. Es ist eine horizontale Vorspannung vorzunehmen. Einscheibensicherheitsgläser sind grundsätzlich als "ESG-H" nach DIN EN 14179-1 und DIN EN 14179-2 "Bestimmungen zur Herstellung von heißgelagertem Einscheiben-Sicherheitsglas" auszuführen. Dicke mind. 8 mm, bzw. nach statischer Erfordernis. Davon ausgenommen nur die mittlere Scheibe der 3-fach Isolierglaseinheiten mind. 6 mm. Für die Planität von ESG und TVG gelten die halben Toleranzen der DIN EN 12150-1 als vereinbart. Stempel sind einheitlich ausgerichtet in Abstimmung mit den Planern auszuführen.

Absturzsichernde Verglasungen sind in der Positionsbeschreibung bzw. Positionsansicht gekennzeichnet. Anzahl der PVB-Folienlagen und Scheibendicken entspr. den jeweiligen Tragfähigkeits- bzw. Sicherheitsanforderungen. Bei umwehrenden Verglasungen

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Anforderung "Absturzsicherung von innen".

Grundsätzlich sind alle Scheibenkanten mit der Kantenbearbeitung KGS (gesäumt) und KGN (geschliffen) auszuführen. Freistehende Scheibenkanten sind mit der Kantenbearbeitung KGS (gesäumt) und KPO (poliert) auszuführen. Der Versatz unter den Einzelscheiben ist besonders bei den freien Sichtkanten auf das fertigungstechnisch minimale Maß zu reduzieren.

Der Randverbund der Isolierglaseinheiten ist grundsätzlich als wärmegeädämmtes Randverbundsystem auszuführen (EN ISO 10077-Teil 2, DIN 4108-4). Randverbund mit linearem Wärmedurchgangskoeffizient $\psi \leq 0,055 \text{ W/m}^2\text{K}$ nach EN ISO 10077-Teil 2 (ψ definiert mit den Randbedingungen: U_f -Wert = $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, U_g -Wert $\leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, Zweischeiben-Isolierglas in einer wärmegeädämmten, vertikalen Aluminium-Rahmenkonstruktion eingebaut).

Das Randverbundsystem "TPS" ist nicht zulässig. Der Randverbund der Isoliergläser sind in schwarzer Oberfläche auszuführen. Bei 3-fach Isoliergläsern ist dieser maschinell zu applizieren.

3fach Verglasung: max. 15% Reflexion (siehe ZTV 03.3)

Bei Glaseinheiten mit einer Lichtreflexion RI außen von $> 15\%$ ist die Steifigkeit der Glaseinheiten so zu wählen dass die Wölbungen insbesondere aus Klimalasten im Wesentlichen auf die innere Scheiben der Glaseinheiten wirken.

Aufgrund erhöhter Absorbierungswerte bei hochselektiven Gläsern ist ein thermisches Analyseverfahren notwendig und ggf. müssen bruchgefährdete Gläser vorgespannt werden. Alle Kosten, die aus diesem Grund anfallen, sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen und werden nicht zusätzlich vergütet.

Durch den AN sind über sämtliche Verglasungen der Nachweis nach der geltenden Bauordnung und Normen zu führen.

Es sind Konstruktionszeichnungen einschließlich der wichtigsten Detailbereiche zu erstellen einschl.

- Spezifikation der gewählten Glasmaterialien.
- Hinweise zur erforderlichen Eigenüberwachung bei der Glasherstellung und bei der Glasverarbeitung.
- Hinweise zur erforderlichen Fremdüberwachung bei der Glasherstellung.

Besondere Anforderungen an die Ausführung (Einbruchschutz und Absturzsicherung) siehe Positionsbeschriebe.

Die Türelemente sollen mit Einbruchschutz-Zulassung angeboten werden und müssen die RC3-Anforderung erfüllen.

Glastypen siehe ZTV 03.3

PANEELE

Allgemein

Für die Ausfachung der Elemente mit Paneelen gelten sinngemäß die im Abschnitt Verglasung beschriebenen Angaben, Anforderungen und Richtlinien.

Die in der Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die vorgegebenen Stoffe sind vom Auftragnehmer auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu prüfen. Die Angaben zu Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz, Durchsturzsicherung sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen.

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

Die Paneele sind dampfdiffusionsdicht auszubilden. Es sind umlaufend Einleimer mit einer Silikonversiegelung als Feuchtigkeitssperre einzusetzen. Aluminiumfolie zur dampfdichten Randeinfassung ist nicht zugelassen. Der Einleimer ist aus einem druckfesten Polyurethan PUR/PIR - Hartschaum, der alterungsbeständig, feuchtebeständig, fäulnisbeständig und unverrottbar ist, herzustellen. Nach unten erhalten die Einleimer je 2 Entspannungsöffnungen in den Falz der Konstruktion.

ZTV 02.7 Hinterlüftete Bekleidungen

Entfällt

ZTV 02.8 Ausführung und Montage

1) AUSFÜHRUNGSZEICHNUNGEN

Anhand der Planungsunterlagen hat der AN sofort nach Auftragserteilung die gesamte Leistung durchzuarbeiten und die Ausführungszeichnungen zu erstellen.

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Die Planung und die Vorlage von Ausführungsdetails in vierfacher Ausfertigung sind bei der Preisbildung zu berücksichtigen und dem Planer zur Freigabe vorzulegen.

Diese Unterlagen haben alle Angaben zu enthalten, die zur fachtechnischen Prüfung und zur Beurteilung der Übereinstimmung mit LV und Projekt erforderlich sind.

Übersichtspläne sind im Maßstab 1:20 und 1:50, Details im Maßstab 1:2, 1:5 bzw. 1:10 darzustellen, unmaßstäbliche und unvollständige Planunterlagen werden nicht anerkannt.

Es ist Verpflichtung des AN, alle Unterlagen rechtzeitig zur Prüfung einzureichen und nicht Aufgabe der Planer, diese Unterlagen anzufordern. Die terminliche Koordination obliegt dem AN.

Mit der Produktion darf erst nach Genehmigung dieser Zeichnungen begonnen werden. Die Prüfung erfolgt erst nach vollständigem Erhalt aller Unterlagen. Freigegebene Pläne erhalten einen Freigabevermerk. Für Verzögerungen in der Detailgestaltung, welche der AN durch nicht diesem LV entsprechende Details oder durch schleppende Bearbeitung und dergleichen verschuldet, kann keine Verzögerung des geforderten Endtermins abgeleitet werden.

In der Terminplanung hat der AN eine Zeitspanne zur Genehmigung der Zeichnungen durch die Planer von max. 4 Wochen vorzusehen.

Für diese Leistungen werden keine zusätzlichen Kosten vergütet.

2) STATISCHE BERECHNUNGEN - NACHWEISE

Den Projektierungsunterlagen liegt eine überschlägige, statische Vordimensionierung zur Systemabsicherung zu Grunde.

Die Konstruktion muss den statischen Anforderungen gerecht werden. Dimension und Materialdicken sind, soweit nicht vorgegeben, vom Bieter selbst zu wählen und auf Anforderung nachzuweisen.

Erstellen der vollständigen Statik (auch Glasstatik) nach DIN für sämtliche Titel des LV unterfertigt vom zugelassenen Prüflingenieur in 2-facher Ausfertigung.

Alle hierfür erforderlichen Aufwendungen, Prüfungen, Nachweise sind Leistung des AN.

Kosten hierfür sind im entsprechenden Abschnitt in getrennter Position im Titel "Verschiedenes" erfasst.

3) PRODUKTIONSFREIGABE

Wenn für Sonderkonstruktionen Prüfungen verlangt werden, darf mit der Produktion erst nach positivem Abschluss aller vorgeschriebenen Versuche und Prüfungen begonnen werden. Die Nachweise sind auf Verlangen vorzulegen

4) VERARBEITUNG

Grundsätzlich sind die Verarbeitungsrichtlinien des jeweiligen Systemherstellers zu berücksichtigen.

Bei der Verarbeitung sind folgende Punkte besonders zu beachten (ausgenommen von den Planer gesondert anderst vorgegeben):

- a) Ausschließliche Verwendung von Profilen, Zubehör und Beschlägen des jeweiligen Systemherstellers
- b) Passgenauigkeit und Bündigkeit der Eck- und Stoßverbindungen
- c) Maßhaltigkeit der Kammer zwischen Blend- und Flügelrahmen
- d) Maßgenauer Einbau und funktionsgerechte Verklebung der Dichtungen, der Dichtungsecken und der Dichtungsstöße (Verklebungen nur im Innenbereich zulässig)
- e) Dimensionierung, Anordnung und Anzahl der Entwässerungspunkte
- f) Abdichtung der Profilstöße und deren mechanischen Verbindungen
- g) Die Leichtgängigkeit der beweglichen Beschlagsteile ist durch Fetten und richtige Justierung der einzelnen Teile sicherzustellen

5) BLECHBEARBEITUNG

Es müssen alle für eine funktionsgerechte Leistung notwendigen An- und Abschlüsse, Befestigungsbügel, Unterkonstruktionen, Hilfs-, Isolations- und Fugendichtungsmaterialien sowie Trennlagen enthalten sein.

Die Mindestdicke für Alu-Bleche mit Umkantung wird mit mind. 3 mm festgelegt.

Die Mindestdicke für Alu-Bleche ohne Umkantungen wird mit mind. 4 mm festgelegt. Später sichtbare Schnittkanten sind mind. in

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

der Qualität gesägt und entgratet hergestellt. Scherenschnitt nicht zulässig.

Die Bearbeitung der Bleche muss vor deren Oberflächenveredelung vorgenommen werden.

6) BLINDZARGEN - ALLSEITIGE BEFESTIGUNG

Um qualitativ hochwertige Baukörperanschlüsse bei Fenstern, Türen und Fassaden sicherzustellen, sind die in den Positionen beschriebenen Befestigungen generell umlaufend, ähnlich Blindzargen auszuführen.

Die Verankerungen sind so auszuführen, dass sie die Lasten auf den Baukörper übertragen, insbesondere die von den Bändern, Lagern, Riegeln und Pfosten ausgehenden Kräfte. Bewegungen des Baukörpers dürfen nicht auf die Zargen übertragen werden. Die Verankerungen sind satt am Rohbau und Fassadenelement zu befestigen. Ggf. sind Knotenbleche vorzusehen.

Abstände der Befestigungspunkten gemäß RC3-Zulassung des jeweiligen Elements. Bei Türen sind im Bereich der Bänder zusätzliche Befestigungspunkte vorzusehen. Die Montage muss unter Einhaltung der entsprechenden Toleranzen plangemäß (z. B. flucht- und lotrecht) erfolgen. Grundsätzlich sind Stöße mit Stoßverbinder und gedichtet auszuführen.

Die bauphysikalischen Anforderungen an die Konstruktion sind auch von Blindzargen zu erfüllen. Das heißt, Anforderungen aus Wärme-, Feuchte- und Schallschutz sind zu berücksichtigen.

7) EINBAU DER ELEMENTE

Mit der Anlieferung und dem Einbau darf erst nach Freigabe bzw. Abruf durch die örtliche Bauaufsicht begonnen werden.

Um qualitativ hochwertige Baukörperanschlüsse bei Fenstern, Türen und Fassaden sicherzustellen, sind die Vorgaben der Planer hinsichtlich Befestigung, Abdichtung und Dilatation einzuhalten.

Bei Fassaden sind die Befestigungsabstände objekt- bzw. systemkonform auszuführen. Die erforderlichen Befestigungsbohrungen müssen der Qualität und Dauerhaftigkeit der Konstruktion entsprechen.

Temperaturbedingte Größenänderungen der Bauelemente sowie Formänderungen der anschließenden Bauteile müssen durch konstruktive Fugen mit entsprechenden Dehnungsausgleichselementen aufgenommen werden. Die Ausbildung dieser Fugen hat zumindest den Beanspruchungen der Gesamtkonstruktion in Bezug auf Schall-, Luftdichtheit und Schlagregendichtigkeit sowie Wärmeschutz zu entsprechen.

Die Montage der Bauelemente muss unter Einhaltung der entsprechenden Toleranzen plangemäß (z. B. flucht- und lotrecht) erfolgen.

Für die Montagegenauigkeiten werden in Anlehnung an RAL RG 636/1 folgende Abmaße festgelegt:

Die maximal zulässigen Toleranzen für Abweichungen von der Lotrechten und der Horizontalen betragen bis 3,00 m Elementlänge 1,5 mm/m, jedoch höchstens 3mm.

Bei Elementen mit größeren Abmessungen, bei Fensterbändern und Fassaden höchstens 5 mm. Die Funktion und das Erscheinungsbild dürfen jedoch nicht beeinträchtigt werden.

Die Anschlüsse müssen den Anforderungen hinsichtlich Festigkeit, Bauphysik und Funktion gerecht werden. Sämtliche Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Elemente sind entsprechend den Angaben im Leistungsverzeichnis gebrauchstauglich zu übergeben.

8) BESONDERE HINWEISE ZUR MONTAGE

Hier wird im speziellen auf die allgemeine Baubeschreibung verwiesen.

Bohrverbotszonen:

In den Betonstürzen sind weite Bereiche als Bohrverbotszonen ausgewiesen. Ein Großteil der Befestigungen am Baukörper erfolgt daher über bauseitige Haltepunkte (Halfenschienen).

Die Dübelbefestigungen außerhalb der Bohrverbotszonen sind eigenverantwortlich mit den Tragwerksplaner abzustimmen. Beim Bohren von Dübellöchern ist zu beachten, dass der Bewehrungsstahl zum Teil sehr dicht liegt.

Alle Fassadenanschlussdichtungen sind vorab so vorzunehmen, dass kein Wasser in Hohlräume von Profilen usw. eindringen kann.

Teilbereiche können während der Montage nicht in einem Arbeitsgang hergestellt werden. Zum Beispiel Sockelbleche nach Fertigstellung der Außenanlagen,

Abdeckbleche von Dachanschlüssen und Gewerketrennungen die vom Montagezeitablauf getrennt ausgeführt werden müssen. Mehrkosten können hierfür nicht geltend gemacht werden, diese zusätzlichen Aufwendungen hierfür sind in die Einheitspreise mit

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

einzurechnen.

Die Konstruktionen (Fassaden, Fenster, Türen, Unterkonstruktionen, etc.) sind so auszulegen, dass alle Möglichkeiten einer werkseitigen Vorfertigung voll ausgenutzt und die Montagezeiten vor Ort auf ein Minimum reduziert werden.

9) BLITZSCHUTZ

Bei Fassaden ist der Potenzialausgleich entsprechend DIN EN 13830 sicherzustellen.

Sämtliche Konstruktionsteile sind elektrisch leitend zu verbinden. Die erforderlichen Mindestquerschnitte sind sicher zu stellen.

Ist die eindeutige elektrische Verbindung nicht gegeben, so sind die Konstruktionsbestandteile mit verdeckten biegeweichen Alu-Laschen elektrisch leitend zu versehen.

Der Anschluss an das Erdungs- und Blitzschutzsystem (verdeckt) und die Prüfung des Gesamtdurchgangs erfolgt durch die Blitzschutzfirma, wobei zu beachten ist, dass Kupferleitungen nicht direkt an Alu-Fassadenteile angeschlossen werden.

Die Anschlusspunkte müssen vom AN mit dem Blitzschutzunternehmer abgestimmt und die Planung mit aufgenommen werden.

Die Nachweise der einzelnen Verbindungen im Leistungsbereich des AN sind durch diesen zu erbringen. Die Nachweise sind auf Verlangen in Form entspr. Prüfberichte der Blitzschutzfirma zu übergeben.

Bevor Anschlusspunkte vom AN mit Fassadenteilen verschlossen werden ist vom AN sicherzustellen dass die Anschlussarbeiten des Blitzschutzunternehmers fertiggestellt sind.

Die Festlegungen der Anschlussverbindungen (Schnittstelle zum Rohbau) haben frühzeitig mit der Planung der Ankerplatten für den Rohbau zu erfolgen.

10) OBERFLÄCHENSCHUTZ - SCHUTZVORKEHRUNGEN (OHNE BESONDERE VERGÜTUNG)

Mit den Planern und der Bauleitung ist vor Fertigungsbeginn abzustimmen, ob und in welchen Bereichen die Betätigungsbeschläge von Flügeln sofort oder in einem späteren Arbeitsgang (nach Anweisung der Bauleitung) zu montieren sind. Auch während der Bauzeit kann örtlich das Demontieren oder Montieren von derartigen Beschlägen nach Anweisung der Bauleitung erforderlich sein.

Bei allen Türanlagen sind die Flügel nach Anweisung der Bauleitung erst vor Fertigstellung einzubauen. Die feststehenden Rahmenteile sind bis zu diesem Zeitpunkt mit geeigneten Schutzplatten so zu verkleiden, dass in diesem Rahmen Behelfstüren (Leistung Fremdgewerk) eingebaut werden können. Sämtliche Schutzvorkehrungen sind erst nach Anweisung durch die Bauleitung zu entfernen.

Dekorative Oberflächen wie Paneelflächen, Fensterbänke, Riegelprofile und dergleichen, welche einer Beschädigungsgefahr während der Bauzeit ausgesetzt sind, sind durch geeignete Schutzplatten wie z.B. Weichfaserplatten, aufgeklebte Schutzfolien oder gleichwertige Maßnahmen zu schützen.

Schutzfolien oder -lacke müssen nach der Montage rückstandslos entfernt werden. Schutzfolien oder -lacke für den vorübergehenden Oberflächenschutz müssen mit den angrenzenden Baustoffen verträglich sein. Es ist sicherzustellen, dass die Schutzfolien oder -lacke ausreichende Schichtdicken und UV Beständigkeit aufweisen.

Im Bereich von Putz-, Mauer-, Natursteinanschlüssen sind die eingebauten Elemente ebenfalls mit aufgeklebten Schutzfolien auf einer Breite von mind. 0,5 m zu schützen.

Besonders hingewiesen wird auf die Beschädigungsgefahr von Verglasungen durch Schleif- und Schweißarbeiten.

Die Unterhaltung der Schutzmaßnahmen ist Sache des AN und ist in die Einheitspreise mit einzurechnen.

11) QUALITÄTSSICHERUNG

Auf Verlangen des Auftraggebers ist eine ISO-9001-Zertifizierung des Systemherstellers bzw. des Systemanbieters vorzulegen.

Als Basis für die Montage sind die geprüften und freigegebenen Ausführungspläne zu verwenden, die Qualitätskontrolle erfolgt durch die örtliche Bauaufsicht, ggf. mit Unterstützung des Fachplaners.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

12) REINIGUNG

Der AN hat sämtliche Bestandteile seiner Leistung ordnungsgemäß zu reinigen, dies bezieht sich auch auf Verglasung, Falzräume und Paneele. Die Reinigung hat nach Anweisung der Bauleitung vor der Bauabnahme zu erfolgen. Für diese Reinigung erfolgt keine besondere Vergütung.

Der Reinigungsumfang entspricht mind. der Reinigungsklasse E nach den Richtlinien zur Reinigung von Metallfassaden, Gütesicherung RAL-GZ632. Nach den Richtlinien der Glashersteller. Mit den Reinigungsarbeiten dürfen nur güteüberwachte Fachbetriebe (Gütezeichen für die Reinigung von Metallfassaden, RAL-GZ632) beauftragt werden.

Eine zusätzliche abschließende Feinreinigung der Fassaden mit Konservierung ist nicht durch den AN durchzuführen.

ZTV 02.9 Dokumentation und Bestandsunterlage

Die Bestandsunterlagen sind als Prüfexemplar mit der Abnahmebeantragung 1-fach einzureichen. Der Fachplaner prüft das Exemplar innerhalb von 2 Wochen. Die überarbeiteten Bestandsunterlagen sind dem Auftraggeber zur Abnahme 2-fach zu übergeben (ausschließlich in deutscher Sprache).

Dokumentunterlagen als farbige Plotts mit Darstellung aller Anlageteile, die Hauptkomponenten enthalten alle Leistungsangaben und zwar:

- Konstruktionsbeschreibung
- Statik inkl. Glasstatik
- Planungsgrundlagen der Montageplanung
- Verdrahtungsschemata sofern nicht in der Elektro oder MSR Dokumentation enthalten.
- Bedienungs- und Wartungsanweisung
- Bescheinigungen
- Protokolle

Alle Unterlagen:

2 Satz als Papierunterlage, 1 x digital gemäß Vorgaben des AG

Form der Dokumentation:

Die Dokumentunterlagen sind in genormten Ordner entsprechend nachfolgendem Verzeichnis zu übergeben.

Inhaltsverzeichnis:

a) Ordner-Inhaltsverzeichnis

b) Planungsgrundlagen
Konstruktionsbeschreibung
Konstruktionsschemata

c) Auflistung Bestandspläne
Bestandszeichnungen
endgültige Planfertigung
Übersichtszeichnungen der eingebauten Komponenten - Gerätezeichnungen

d) Tür-, Tor- und Fensterliste
Elementverlegepläne
Glasverlegepläne mit Zuordnung der verbauten Glastypeen
Glastypeen mit Angaben zum exakten Aufbau
(Glasstärken, SZR, Füllung, Schichten, lichttechn. Werten entsprechend LV, etc.)
Lieferant des Basisglases

e) Fabrikatslisten

Ersatzteilliste mit Angaben des Herstellers, Auslieferungslagers und des Kundendienststützpunktes mit Anschrift und Telefon-Nr., Typ- bzw. Fabrikation-Nr., Größe, Leistung, Bestelldaten usw.

Gerätekarten

Herstellerunterlagen mit Kennzeichnung der eingesetzten Komponenten
Kennlinien der eingebauten Komponenten

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

f) Schaltpläne soweit nicht in der Elektro- oder MSR Dokumentation enthalten Sicherheitseinstellungen

g) Bedienungs- und Wartungsanweisung
(ausführlich am Ende der Auflistung)
Bedienungsanweisung
Spezialwerkzeuge
Art und Zeitfolge der Überwachung (Inspektionstabelle)
Wartungsvorschriften
Wartungstermine
Störungsbeschreibung mit Beseitigungshinweise
Garantiewerte
Verschleißteile

h) Abnahmebescheinigungen
Einweisungsbescheinigung
Abnahmeprotokoll mit Mängelliste
TÜV Abnahmeprotokolle
Bescheinigung über die Einhaltung der Normen
Bauartenzulassungen
Prüfzeugnisse der bauphysikalischen Anforderungen.

i) Protokolle
Sichtabnahmeprotokoll der Fachbauleitung für alle Installationen die nicht mehr zugänglich sind.
Nachweise für alle Tür-, Tor- und Fensterfunktionen

Die Kosten für die Dokumentation sind in eigener Position unter Titel "Übergeordnete Leistungen" erfasst.

TECHNISCHE BESCHREIBUNG DER GRUNDKONSTRUKTIONEN

ZTV 03.1 Konstruktionssysteme Pressleistenkonstruktion

Zur Ausführung kommt ein PR-System als thermisch getrenntes Aufsatzsystem auf Holz mit abZ und CE-Kennzeichnung nach DIN EN 13830. Die erforderlichen Profile für die Fensterelemente sind für den gewünschten Verwendungszweck aus den Unterlagen des System-Herstellers auszuwählen,

Zur Ausführung kommt eine Doppelfalz-Konstruktion aus Holz-Aluminium-Verbundprofilen aus Brettschichtholz, auf der Außenseite durch Aluminiumprofile abgedeckt.

Die in den Detailzeichnungen dargestellten Profilabmessungen entbinden den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zu einem statischen Nachweis gemäß Punkt 02.8 der ZTV.

Statische und bauphysikalische Anforderungen gemäß ZTV 02.4 und ZTV 02.8

> Wärmedämmte Ausführung

Die Konstruktionssysteme sind in wärmedämmter Ausführung vorzusehen.

Der Abstand zwischen Pressleiste und innerer Profilkonstruktion ist durch eine durchlaufende Kunststoffdistanzleiste herzustellen.

Uw-Wert < 1,0 W/m²K für 3-fach Isolierverglasung

a) Pfosten-und Riegelprofil (Tragprofil):
Stahlprofile entsprechend ZTV 02.2-2a Stahlprofile als Schweißprofile.

b) Dämmleiste:
Der Abstand zwischen Pressleiste und innerer Profilkonstruktion ist mit durchlaufenden Dämmleisten (keine Kurzstücke) auszuführen.
Die Dämmleisten sind vertikal durchzuführen, horizontal ist das Ende dicht zu stossen. Die Belüftung, bzw. Sicherheitsentwässerung hat pro Ausfachungsfeld zu erfolgen.

c) Äußere Abdichtungsebene
> Pressleistenverschraubung generell:
Die Gewindebohrungen für die Pressleistenverschraubungen sind so anzulegen, dass dadurch kein Wasser in die innere Konstruktion einsickern kann.
Die Verschraubung hat mit Edelstahlschrauben und Edelstahl-EPDM-Dichtscheiben zu erfolgen.
Schraubenabstand max. 250 mm bzw. entspr. den Herstellerrichtlinien.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Längsstöße von Pressleisten sind als gleitfähige Schiebestöße mit einseitig eingeschweißten Alu-Formteilen sowie einer geeigneten Stoßabdichtung auszuführen.

> Elastische Versiegelung:

Kommen elastische Versiegelungen zur Ausführung sind diese auf die mind. Fugenbreite zu reduzieren. Durch entsprechende Vorlegebänder/Dichtungen ist eine 2 Flankenverklebung zu gewährleisten. Vor Ausführung ist eine Musterversiegelung vor Ort im Kreuzstoß, falls vorhanden, herzustellen und eine Freigabe durch die Planer einzuholen.

> Alu-Pressleisten mit Deckleisten:

Abmessungen der Alu-Pressleisten mit Deckleisten.

Formale Ausbildung, bzw. Profilierung entsprechend Projektdetails.

Längsstöße von Deckleisten sind als gleitfähige Schiebestöße mit einseitig verdeckt befestigten Stoßhinterlegungen auszuführen. Die Stoßhinterlegungen sind in der Oberfläche der Deckleiste auszuführen.

Stirnseiten von Deckleisten sind an freistehenden Enden im sichtbaren Bereich mit Alu-Deckleisten-Abdeckungen (verdeckt befestigt) inkl. Abdichtung zu versehen.

Die vertikale Deckleiste sind gegen "wandern" mechanisch zu sichern.

d) Innere Verglasungsdichtungsprofile:

Ausführung aus EPDM oder/und Silikon.

Die inneren Verglasungsprofile haben die Dampfdiffusionsdichtigkeit der Konstruktion von innen nach außen und die Schlagregendichtigkeit vom Glasfalz nach innen zu erbringen.

> Ausführung Stoßbereich, innere Verglasungsdichtungsprofile:

Ausführungsvarianten:

Überlappendes horizontales Dichtungsprofil.

Horizontales Dichtungsprofil mit vollflächiger Überlappung und vollflächiger Verklebung. Überlappungsbreite mind. 15 mm.

Vulkanisierte Rahmen.

Verankerung der vulkanisierten Rahmen, so dass dadurch eine geschlossene Dichtfläche entsteht, die auch im Stoßbereich von Riegel zu Pfosten keinerlei Öffnung nach innen aufweist.

Vulkanisierte Kreuzpunkte.

Vulkanisierte Kreuzpunktausbildung, so dass pro Feld nur ein mittiger Klebestoß erforderlich ist.

> Äußere Verglasungsdichtprofile:

Ausführung aus EPDM oder/und Silikon.

Sinngemäße Ausführung wie innere Verglasungsprofile, so dass die Pressleistenstöße eine dichte, volle Hinterlappung erhalten.

> Innere tragende Konstruktion.

Die innere tragende Konstruktion besteht aus:

Profilausbildung entsprechend den Projektzeichnungen.

Die Profilquerschnitte sind entsprechend den statischen und schallschutztechnischen Anforderungen festzulegen.

Sind aus gestalterischen Gründen tiefere Profile in den Leitdetails dargestellt, sind diese zu verwenden.

Profilverstärkungen sind nach Erfordernis verdeckt liegend auszuführen und schubfest mit den Profilen zu verbinden (ohne sichtbare Befestigungsmittel) - Profilverstärkungen sind nicht in den Projektplänen dargestellt.

Pfosten- Riegelverbindung verdeckt liegend, keine sichtbaren Verschraubungen etc.

> Glasaufleger:

Die Glasaufleger sind entsprechend den stat. Erfordernissen auszuführen. Im Regelfall dienen die Dämmleisten auch als Glasaufleger und sind entsprechend zu befestigen. Für die zulässigen Glasauflegerlasten sind die Angaben des Profilsystemhersteller zu beachten.

Kommen schwerere Ausfachungen zum Einsatz sind Sonderglasaufleger in "schwerer" Ausführung vorzusehen und in die Einheitspreise einzurechnen. Die Glasaufleger und alle hiermit zusammenhängende Bestandteile sind nicht in der Projektplanung dargestellt.

> Drainage gesamtes System.

Besonders zu beachten ist die Drainage des ganzen Systems, die so auszulegen ist, dass Tauwasser und eventuell in die Falzräume eingedrungener Schlagregen nach unten verdeckt durch die Profilierung abgeführt wird (Dichtung ausnehmen ist nicht zulässig).

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

sig). Diese Drainage ist in jedem Feld auszuführen. Die Glasauflegeklötze sind zu beachten.

Bei Bauanschlüssen sind die inneren horizontalen Dichtungen mit Dichtbahnen so zu hinterlappen, dass eine eventuelle Undichtigkeit sich nur bis zum Bauanschluss auswirken kann.

> Fugenbreite Deckleistenanschlüsse
Fugenbreite max. 1 mm

> Pfostenenden schließen.
Bei Hohlquerschnitten sind die Pfostenenden dicht zu schließen.
In sichtbaren Bereichen sind diese Teile einzuschweißen und sauber zu verputzen.

> Detailausbildungen
entsprechend den Projektzeichnungen.

> Einsatzkonstruktionen (Fenster-, bzw. Türelemente, etc.)
Bei Einbau von Einsatzkonstruktionen in die Elemente des Konstruktionssystems hat der Einsatz entsprechend den Verglasungseinheiten zu erfolgen.

> Einbruchhemmung
In zugänglichen Bereichen ist die Deckleistenverschraubung so vorzunehmen, dass ein zerstörungsfreies Abschrauben unmöglich ist (z.B. Senkschrauben mit ausgebohrtem Innensechskant, 2 x je Leiste bzw. eingeschlagene Kugel im Kopf). Ausführung entsprechend RC-Zulassung des Elementes.

ZTV 03.2 Einbruchhemmung

Zur Ausführung kommen nur Fenster-, Türen- und Fassadenelemente, die über eine Zulassung mit der Widerstandsklasse RC 3 nach DIN EN 1627 verfügen. Die Elemente sind vom AN entsprechend auszulegen und zu kalkulieren.

Elemente, die einen Nachweis über eine ZiE erforderlich machen, sind nicht zugelassen.

ZTV 03.3 Glastypeen

Allgemeine Anforderungen entsprechend ZTV Ziffer 02.6

Glastyp GT1

Prallscheibe Leitstelle, keine absturzsichernde Verglasung
Nr.1 Scheibe außen 2x(Float4-0,76), Verbundschicht PVB, Dicke 8,76 mm
Lichttransmissionsgrad $T_v = 0,89$
Lichtreflexionsgrad außen = 0,08
Farbwiedergabeindex $R_a \geq 98\%$, ermittelt nach DIN 6169 bzw. DIN EN 410

Glastyp GT2, GT2B, GT4 und GT4B

Dreischeiben-Wärmeschutzisolierverglasung, keine absturzsichernde Verglasung, P5A, RC3
Kalkulationsgrundlage:
Nr.1 Scheibe außen 2x(Float4-2,28), Verbundschicht PVB, Dicke 10,28 mm
Nr.2 SZR1 90% Argon, Dicke 14 mm
ausgeführt als warme Kante schwarz
Nr.3 Scheibe Mitte Float, Dicke 4 mm
ausgeführt als warme Kante schwarz
Nr.4 SZR2 90% Argon, Dicke 14 mm
Nr.5 Scheibe innen 2x(Float3-0,38), Verbundschicht PVB, Dicke 6,38 mm
g-Wert gem. Positionsangabe, gemessen nach DIN EN 410
Ug-Wert = 0,6 W/m²K, gemessen nach DIN EN 673
Lichtreflexionsgrad außen = 0,15
Farbwiedergabeindex $R_a \geq 96\%$, ermittelt nach DIN 6169 bzw. DIN EN 410

GT2: Lichttransmissionsgrad $T_v = 0,72$, g-Wert 0,49 nach DIN EN 410
GT2b: wie GT2, jedoch ausgeführt mit einem bewerteten Schalldämmmaß ≥ 40 dB

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

GT4: Lichttransmissionsgrad $T_v = 0,63$, g-Wert $0,36$ nach DIN EN 410
GT4b: wie GT4, jedoch ausgeführt mit einem bewerteten Schalldämmmaß ≥ 40 dB

Glastyp GT2A und GT4A

Dreischeiben-Wärmeschutzisoliervlas absturzsichernd Kategorie A, P5A, RC3.

Kalkulationsgrundlage:

Nr.1 Scheibe außen 2x(Float4-2,28), Verbundschicht PVB, Dicke 10,28 mm

Nr.2 SZR1 90% Argon, Dicke 14 mm

ausgeführt als warme Kante schwarz

Nr.3 Scheibe Mitte Float, Dicke 4 mm

ausgeführt als warme Kante schwarz

Nr.4 SZR2 90% Argon, Dicke 14 mm

Nr.5 Scheibe innen 2x(Float4-0,76), Verbundschicht PVB, Dicke 8,76 mm

Ug-Wert = $0,6$ W/m²K, gemessen nach DIN EN 673

Lichttransmissionsgrad $T_v = 0,63$

Lichtreflexionsgrad außen = $0,15$

Farbwiedergabeindex $R_a \geq 95\%$, ermittelt nach DIN 6169 bzw. DIN EN 410

GT2a: g-Wert $0,49$ nach DIN EN 410

GT4a: g-Wert $0,36$ nach DIN EN 410

Glastyp GT3 und GT5

Dreischeiben-Wärmeschutzisoliervlas, keine absturzsichernde Verglasung, P5A, RC3

Kalkulationsgrundlage:

Nr.1 Scheibe außen Float Dicke 6 mm

Nr.2 SZR1 90% Argon, Dicke 14 mm

ausgeführt als warme Kante schwarz

Nr.3 Scheibe Mitte Float, Dicke 4 mm

ausgeführt als warme Kante schwarz

Nr.4 SZR2 90% Argon, Dicke 14 mm

Nr.5 Scheibe innen 2x(Float4-2,28), Verbundschicht PVB, Dicke 10,28 mm

Ug-Wert = $0,6$ W/m²K, gemessen nach DIN EN 673

ausgeführt mit einem bewerteten Schalldämmmaß ≥ 34 dB

GT3: g-Wert $0,49$ nach DIN EN 410
Lichttransmissionsgrad $T_v = 0,72$
Lichtreflexionsgrad außen = $0,15$
Farbwiedergabeindex $R_a \geq 96\%$, ermittelt nach DIN 6169 bzw. DIN EN 410

GT5: g-Wert $0,38$ nach DIN EN 410
Lichttransmissionsgrad $T_v = 0,64$
Lichtreflexionsgrad außen = $0,15$
Farbwiedergabeindex $R_a \geq 95\%$, ermittelt nach DIN 6169 bzw. DIN EN 410

Glastyp GT 6

Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG-H) rückseitig emailliert DIN 18516 Teil 4

Nr.1 Scheibe außen Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas, Dicke 6 mm.

Rückseitige Beschichtung passend zu den angebotenen Sonnen- oder/und Wärmeschutzglastypen

Richtfabrikat: Delogcolor, Fabbton 68/10 o. glw.

Ug-Wert = $5,7$ W/m²K, gemessen nach DIN EN 673

GT 6: Lichttransmissionsgrad $T_v = 0,0$
Lichtreflexionsgrad außen = $0,07$

Glastyp GT 7

Isolierglas mit optisch geregeltem Sonnenschutz (Mikrolamellen im Scheibenzwischenraum) siehe ZTV 03.7.

Ausgeführt mit einem bewerteten Schalldämmmaß ≥ 40 dB

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

ZTV 03.4 Sonnenschutz Lamellenraffstore

KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG

Die in den Projektzeichnungen vorgegebenen Ausführungen sind verbindlich.

> Die in nachfolgender Beschreibung enthaltenen Anlagenteile sind Mindestanforderung. Vom AN sind alle weiteren zur Funktionsfähigkeit erforderlichen Bestandteile ohne besondere Erwähnung festzulegen und in den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen.

> Im abgefahrenen, bzw. hochgefahrenen Zustand ist die in der Detailplanung dargestellte Lage der Unterschiene zwingend einzuhalten.

> Auslegung für eine Windlast von $\geq 22,5$ m/s (Windzone 1)

> $F_c \leq 0,25$

a) LAMELLEN

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

Lamellenstanzungen mit Schutzösen- wechselseitig genippelt.

Die Durchlassgröße darf maximal 6,5x8,5 mm groß sein. Die Leiterkordelanbindung muss über Hufeisenstanzung erfolgen. Bei einer Raffstorehöhe von 2500 mm darf die Pakethöhe 226 mm nicht überschreiten. Versetztes Lamellenpaket ist aufgrund eines erhöhten Verschleißes sowie eines ungleichen Schließverhaltens des Behanges ausgeschlossen.

b) UNTERSCHIENE

Unterschiene aus stranggepresstem Aluminium, Geometrie elipsenförmig.

Seitlich durch Aluminiumendkappen geschlossen, mit beidseitigen Führungsösen, mittlere Führungsösen entsprechend Behangbreite. Zur Beschwerung der Unterschiene ist der Schienenhohlraum vollvolumig mit verzinktem Stahlblechprofil nach Erfordernis auszufüllen.

Beschwerung verdeckt liegend angeordnet und unsichtbar mit Unterschiene verbunden. Farbton wie Lamellen.

c) OBERSCHIENE (KOPFLEISTE)

Aus sendzimirverzinktem Stahlblech, rollverformt, oder aus Alu-Strangpressprofil.

Die erforderlichen Befestigungsteile zur Befestigung an den jeweiligen Unterkonstruktionsteilen sind einzurechnen.

Vorrichtung zum Einclippen des Kupplungssteckers.

Alle sichtbaren Teile innerhalb des Raffstorekastens sind pulverbeschichtet auszuführen. Farbton als Sonderfarbton (abgestimmt auf Lamellen) nach späterer Festlegung durch die Planer.

d) AUFZUGSBÄNDER UND LEITERKORDELN

Aufzugsband als Polyesterband Mindestzugfestigkeit von 0,7 KN, Farbe grau. Leiterkordeln aus Polyester mit Aramidverstärkung, Farbe grau.

e) FÜHRUNGSSEILE

transparent polyamidummanteltes Edelstahlseile, Durchmesser ca. 3,5 mm. Oberer Anschluss über Federspanntopf in Oberschiene Spannseil mit zusätzlichem aufgespresstem Gewindeendstück. Obere Lagerung der Führungsseile drehbar, um eine Längsverwindung des Führungsseils bei Montage zu verhindern. Anschluss unten über Spannseilhalter an Fenster.

Die Führungsseil-Halterungen unten sind mit aufgerollten Gewindeendstücken und Kontermuttern an der jeweiligen vorhandenen Befestigungskonstruktion, bzw. Haltern in Sonderausführung entspr. der Detailplanung auszuführen. Die Halter müssen thermisch entkoppelt und verdeckt befestigt werden.

Eine dauerhafte Vorspannung der Seilführung von mind. 0,25KN je Führungsseil muss als Mindestanforderung gewährleistet sein. Durchdringen die Gewindeendstücke der Führungsseile bei den unteren Führungsseilbefestigungen die schlagregendichte Konstruktionsebene, so sind die Durchdringungen in geeigneter Weise abzudichten, wie etwa mit Dichtscheiben unter den Kontermuttern, Keilscheiben etc..

Ausführung nach Systemerprobung und genehmigter Mustervorlage.

f) MOTORANTRIEB Motorantrieb in der Oberschiene eingebaut. Gedichtete Ausführung, 230 V, 50Hz, VDE geprüft. Thermoschutzschalter. Obere und untere einstellbare Endabschaltung.

Es sind ausschließlich Mittelmotoren auszuführen. Schutzklasse mind. IP54. Die Motoren werden über Aktoren mit dem KNX-System

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

tem angesteuert. Aktoren bzw. Steuergeräte sind Bestandteil der Leistung des AN Gewerk Elektro.

g) RAFFSTOREKASTEN

U-förmiges Gehäuse, von unten revisionierbar, mit sichtbarer Winkelblende, inkl. seitlicher Anschlüsse für die Direktmontage, Aluminium gekantet, sichtbare Oberflächen pulverbeschichtet, Farbe nach Wahl AG, Form L-Winkel. Blendhöhe von ca. 235-288mm Blendtiefe mind. 120mm. Kasten und Blende inkl. Seitenabschlüssen sind in die Hauptposition mit einzurechnen.

h) SCHALTER/ TASTER

Werden durch den AN Gewerk Elektro geliefert und eingebaut.

i) KABELFÜHRUNGEN

Leistungsbestandteil des AN ist das E-Kabel am Motor (Kabellänge ca. 3m) mit angeschlossenem Hirschmannstecker. Kabelführung von Steckerkupplung inkl. Bohrung durch die Fassade ist Leistung Elektro.

Übergabestelle erfolgt in Abstimmung mit dem Gewerk Elektro.

Farbton aller sichtbar geführten Kabel nach späterer Festlegung durch die Planer. Es ist von handelsüblichen Farbtönen auszugehen.

j) ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der elektrische Anschluss am Hirschmannstecker der Raffstoreanlage ist Leistung Elektro. Der elektrische Anschluss der Kabel an der Übergabestelle ist Leistung Elektro.

Dem AN wird empfohlen, sich mit dem Gewerk Elektro oder einem anderen autorisierten Unternehmen in Verbindung zu setzen und alle erforderliche Maßnahmen abzustimmen.

Der AN hat die Funktion des Sonnenschutzes mit Leistungsübergabe dem Gewerk Elektro nachzuweisen, indem mit entsprechenden Hilfsmitteln für jeden Sonnenschutzbehang die Auf- und Abbewegung demonstriert wird. Diese Leistungsübergabe ist zu protokollieren. Inbetriebnahme erfolgt in Zusammenarbeit mit AN Elektro. Leistung wird gesondert vergütet.

k) STEUERUNG

Die Steuerung der Sonnenschutzanlagen ist nicht durch den AN auszuführen, diese gehören zum Leistungsbereich Gewerk Elektro.

l) MONTAGE

Punktuell verschraubt mit Konsole über Haltepunkte in Halfenschienen gem. statischer Erfordernis.

Abstand ca. 120 mm zu Rohbau. Montage bündig zu Vorderkante Dämmung ca. 240mm von Rohbau.

Montage erfolgt in Dämmebene.

Einschl. ausstopfen des Zwischenraums zu Fassade und VK Rohbau mit Mineralwolle 1000° und Folienverklebung. Folie zur Wasserführung lose bis über VK Blende geführt, rückstandslos zu entfernen. Anschluss erfolgt bauseits (AN VHF)

m) PLANUNTERLAGEN

Vom AN sind folgende Planunterlagen auf der Basis der Positionspläne, Grundrisse bzw. Ansichten im Maßstab 1:50 zu erstellen:

> Grundrisse bzw. Ansichten mit vermassten Lagen und Nummerierung der Antriebsmotoren Grundrisse bzw. Ansichten mit den Leitungsführungen.

n) WIND- UND REGENWÄCHTER

Gehören zum Leistungsbereich Gewerk Elektro.

ZTV 03.5 Beschläge

Allgemeine Anforderungen entsprechend ZTV Ziffer 02C-7

Für Beschläge mit Einbruchschutz sind die besondere Sicherheitsanforderungen im Sinne der DIN EN 356 und DIN V ENV 1627 zu beachten.

1) DREH- KIPPBESCHLAG

Einhandbedienung, nur Handhebel sichtbar.

Verdeckt liegender Dreh-Kipp-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 160kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von ca. 90°.

Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet.

Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öff-

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

nungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 90°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf ca. 85° begrenzt werden.

Mehrfachverriegelungen band- und griffseitig.

Die Bedienung erfolgt entweder mit Handhebel oder über einen Vierkant mit Abdeckrosette (s. Positionsbeschreibung).

HANDHEBEL

Handhebel in Edelstahl gebürstet. RAL-geprüfte Metall-4-Punkt-Kugelrastung zur spürbaren Positionierung des Fenstergriffs in 90°-Abstufungen, unsichtbare Befestigung mit sitzstabilisierenden Stütznocken mit Ø 10 mm, Unterkonstruktion aus Edelstahl Werkstoff 1.4301. Ausführung mit eckiger Rosette, runder Hebel, im Bereich der Handhabe abgeflacht, Design Heike Falkenberg. Richtqualität Fenstergriff: FSB 1035 o. glw.



Funktionen des Handhebel:

Handhebel vertikal nach unten: Fenster geschlossen

Handhebel horizontal: Drehöffnung

Handhebel vertikal nach oben: Kippöffnung

Höhe Handhebel ca. 1400 mm über OK FFB, bzw. nach späterer Festlegung durch die Planer.

Anforderung Benutzerkategorie: 3

Schutzwirkung gegen Einbruch: bis RC3, gemäß RC-Zulassung Element (s. Positionsbeschreibungen)

Handhebel/Fenstergriff nach DIN EN 13126-3

für einbruchhemmende Fensterelemente gem. Normenreihe DIN EN 1627 - 1630

Sämtliche Fenstergriffe abschließbar mit Schlüssel, mit Schließzwang

2) DREHBESCHLAG LÜFTUNGSFLÜGEL

wie vor, jedoch nur Drehfunktion, Einhandbedienung mit Hebel. Einschl. Öffnungsbegrenzer bis ca. 90°

3) KIPPBESCHLAG OBERLICHT

wie vor, jedoch nur Kippfunktion, Einhandbedienung mit Hebel oder Steckgriff entspr. Positionsbeschreibung.

Einschl. Öffnungsbegrenzer bis ca. 90° bzw. entsprechend Positionsangabe. Einschl. seitlichen Putz-Fang-Einrichtungen, verdeckt im Falz liegend montiert.

4) MAGNETKONTAKT - REEDKONTAKT

Lieferung und Einbau von Magnetkontakten VDS-B in die jeweiligen Konstruktionsteile ist Sache des AN.

Max. Kabellänge ab innerem Konstruktionsaustrittspunkt ca. 5 m. Lage der Konstruktionsaustrittspunkte nach Festlegung durch den AG.

Kabelführung entspr. ZTV 02.3-9. VDS-geprüft.

Es ist von einer Bemusterung der Funktion der eingebauten Magnetkontakte in einer identischen Konstruktion auszugehen.

Der AN hat sich mit dem am Bau tätigen Elektrounternehmer abzustimmen.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

5) TÜRBECHLAG

> Obentürschließer:

Integrierter Obentürschließer mit Gleitschiene, in verstärkter Ausführung, nach EN 1154 A Größe 5-6 (7).

Weitere techn. Anforderungen:

Einstellbare Schließkraft, einstellbare thermostabilisierte Schließgeschwindigkeit, einstellbarer Endanschlag, einstellbare Schließverzögerung im Öffnungswinkelbereich zw. ca. 75-120°, regulierbare Öffnungsdämpfung, mechanische Öffnungsbegrenzung, 2-flg. Türanlagen Obentürschließer auf Geh- und Stehflügel mit Schließfolgeregler und Mitnehmerhebel.

> Rollentürbänder:

Edelstahl-Objektrollenbänder, im eingebauten Zustand dreidimensional verstellbar, mind. 3 Stück pro Türflügel.

> Profilzylinder:

Alle Schlösser für Profilzylinder vorgerichtet inkl. Rosetten passend zum Drückerset.

> Bedienung:

Türdrücker, Edelstahl feinmatt gebürstet, matt, verdeckt befestigt, Rosette eckig, fest drehbar gelagert, Ausgleichlagerung, Stütznocken.

Anforderung Benutzerkategorie: 3

Schutzwirkung gegen Einbruch: gemäß RC-Zulassung Element

Gerkröpfter Drücker in U-Form, d= ca. 20 mm, im Bereich der Handhabe abgeflacht, Design Heike Falkenberg. Richtqualität Türdrücker: FSB 1035 o. glw.



> Schliessblechkontakte / Riegelkontakte

Lieferung und Einbau von Riegelkontakten in die jeweiligen Konstruktionsteile ist Sache es AN.

Kabelführung entspr. ZTV 02.3-9

Es ist von einer Bemusterung der Funktion der eingebauten Riegelkontakte in einer identischen Konstruktion auszugehen.

Der AN hat sich mit dem am Bau tätigen Elektrounternehmer abzustimmen.

> Türpuffer

1x pro Flügel befestigt an bauseitiger Unterkonstruktion, Ausführung in Edelstahl matt gebürstet

5) DREHTÜRANTRIEB

a) EINFLÜGELIG

zertifiziert nach EN 1154, für bauseitige Anschlagtüren als geräuscharmer elektromechanischer Drehtürantrieb für Innen- und Außentüren, in 70 mm Bauhöhe, mit verstellbarer Federkraft EN Größe 4-7, geprüft und zertifiziert nach DIN 18650 / EN 16005.

Erleichterte manuelle Öffnung durch die "Smart swing"-Funktion im Bereich der barrierefreien Begehung, mit Montageplattensatz.

Intelligente digitale Steuerung (Kategorie 2 nach DIN EN 954-1 und Performance Level "d" nach DIN EN ISO 13849-1). Im Preis einzurechnen ist die Lieferung, Montage, Inbetriebnahme und Erstabnahme durch Ziviltechniker:

Ausführung:

drückend, Kopfmontage auf der Bandgegenseite mit Rollenschiene (EN 5-6)

Funktionen:

Betriebsarten: Daueroffen, Automatik, Ladenschluss, Nacht, Off, einstellbar über integrierten Programmschalter

Leichtes manuelles Öffnen von Drehtüren durch entkoppelten Energiespeicher, mit Türfreischaltung bei Innentüren ohne Windlast,

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Behinderungserkennung und Reversierung, Diagnosefunktion und Fehlerspeicher, sämtliche Einstellungen über Display-Programmschalter möglich

Technische Merkmale:

Abmessungen: 70 x 130 x 720 mm (H x T x L),
Netzanschluss: 230 V AC, 50/60 Hz,
Türflügelbreite: min/max. 800/1600 mm,
Bandmaß: 1600 - 3200 mm
Türgewicht: max. 300 kg
Türöffnungswinkel: ca. 110°,
Öffnungs- und Schließzeit einstellbar,
elektrischer Endschlag einstellbar,
Offenhaltezeit einstellbar von 0 bis 60 Sekunden,
Bahngesteuertes Öffnen und Schließen

Anschlussmöglichkeiten:

Getrennte Eingänge für innere und äußere Sensoren,
Not-Stopp-Schalter, Programmschalter, Motorschloss, bauseitigen Türöffner, Stromversorgung für externe Geräte: 24 V DC, 1200 mA

Inbetriebnahme durch Werksmonteure bzw. Servicepartner, Ziviltechnikerabnahme mit Prüfbuch.

Leichtmetallabdeckhaube mit Gestänge im RAL-Farbtönen der Fassade

Ansteuerung mittels:

Flächentaster als Kontaktgeber für barrierefreie vollautomatische Türöffnung des Gangflügels.

Sensorleisten, geprüft nach DIN 18650 / EN 16005, auf dem Türblatt montiert, zur Absicherung des Schwenkbereiches der Tür in Öffnungs- und Schließrichtung im Automatikbetrieb (am Türflügel werden 2 Sensorleisten benötigt).

Fingerschutzrollo zur Absicherung der Nebenschließkante auf Bandgegenseite des motorisierten Türflügels nach ÖN EN 16005 (öffentlicher Bereich und schutzbedürftige Personen).

Kabelführung entspr. ZTV 02.3-9

b) EINEINHALBFLÜGELIG

Ausführung analog Drehtürantrieb einflügelig, jedoch:

Einbau an zweiflügeliger Türe. Der Antrieb bewegt den Gehflügel, der Standflügel ist mit einem Falztreibriegel verschlossen und verfügt über einen mit dem Antrieb gekoppelten Gleitschienentürschließer (analog OTS Punkt 5). Einschl. integrierter Schließfolge-regelung.

6) FLUCHTTÜRÖFFNER

DIN re/li einsetzbar, Einbaulage senkrecht/waagrecht, für einfl. und zweifl. Türen, in Ruhestromausführung, für den Einbau in Feuerschutz- / Rauchschutztüren zugelassen, Nennspannung: 24 Volt GS, verstellbare Radiusfalle, Rückmeldekontakt im Gehäuse integriert. Einschl. Flach-Schließblech aus Edelstahl.

7) ELEKTRISCHE FLUCHTWEGSICHERUNG ENTFÄLLT

ZTV 03.6 Verdunkelung

Innenliegender Wärme-, Sonnen- und Blendschutz als Rollo-Anlage, seilgeführt, Gehäuse quadratisch, mit Motor-Bedienung.

Funktionsweise:

Abwickeln des Behangs über Motorantrieb und das Gewicht des Endstabs, Aufwickeln des Behangs motorisch über Antriebseinheit. Der Behang wird beidseitig in Führungsschienen geführt und ist gegen Herausdrücken / -springen gesichert. Der Endanschlag des Behangs muss an den bauseitigen Blendenkasten angepasst sein.

Gehäuse

Aluminiumgehäuse in U-Form, Querschnitt ca. 100 x 100 mm, Wandstärke ca. 1,5 mm, seitlich geschlossen. Mit unterseitigem waagrechttem, aushebbaarem Revisionsdeckel.

Einschl. Vorrichtung und Montagmaterial für Befestigung senkrecht oder horizontal (an PR-Fassade bzw. abgehängt von Decke/Sturz) gem. Ausführungsbeschreibung. Kabelausgang am Gehäuse entsprechend den baulichen Gegebenheiten.

IRLS Ostwürttemberg VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Das Gehäuse sitzt in einem zusätzlichen bauseitigen Blendenkasten.

Wickelwelle: Stahlwelle, verzinkt; Wellenlagerung wartungsfrei, geräuscharm, hochbelastbar.

Behangmaterial:

Verdunkelungsbehang "Pyrostop" oder gleichwertig; beidseitig PVC-beschichtetes Polyester-Gewebe, **Vorderseite Strukturprägung**, desinfektionsmittelbeständig, hygienisch und leicht zu reinigen. Behang in einem Stück konfektioniert, beidseitig seitlich seilgeführt.

Materialstärke: ca. 0,7 mm

Flächengewicht: ca. 850 g/m²

Reißfestigkeit: 2500 N/5cm

Lichttransmission: 0 %

Lichtechtheit: 7

Brandverhalten: DIN 4102 B1

Bahnenbreite: 3000 mm

Farben: weiß, grau, schwarz-weiß

Endstab: Aluminiumprofil in Kedertasche, Gewicht auf Anlagengröße angepasst.

Seitliche Führung: Polyamid ummantelte Stahldrahtlitze; Durchmesser 3 mm, unten mit Aluminium-Spannseilhaltern befestigt, oben im Gehäuse mit Federspannelement, Spannkraft des Federelements auf Anlagengröße und Einbausituation angepasst.

Antrieb

Wechselstrommotor 230 VAC / 50Hz als Rohmotor mit elektronischer Endlageneinstellung; automatische Abschaltung in beiden Endlagen; Zwischenhalt möglich. Einschl. Thermoschutz. Spritzwassergeschützt IP54, VDE-geprüft mit CE-Kennzeichnung. Einschaltedauer nach VDE: KB 4 Minuten, parallelschaltbar, mit 3 m steckbarer Kabelpeitsche. Anschlussleistung entsprechend Anforderungen aus der Anlagengröße. Einschl. Endlagenrückmeldung

Jeder Behang wird mit einem eigenen Motor betrieben. Es gibt keine Kopplungen.

Kabelführung entspr. ZTV 02.3-9, Schnittstelle zur bauseitigen Steuerung ist Ende Kabelpeitsche des Antriebes.

Oberflächenbehandlung

Sichtbare Metallteile pulverbeschichtet entspr. ZTV 02.5-2

ZTV 03.7 Mikrolamellen im SZR

Isolierglas mit optisch geregeltem Sonnenschutz für senkrechte Fassaden.

Gesamt ca. 16 mm mit hermetischem Isolierglasrandverbund gemäß DIN EN 1279. Die Stahllamellen sind dreidimensional rollgeformt und weisen eine hochreflektierende, UV beständige Fern-Beschichtung auf. Die Lamellen besitzen eine Bauteiltiefe von max. 10 mm, eine Höhe von ca. 4,2 mm und sind in einem Abstand von ca. 5,2 mm zueinander auszuführen. Die freie Durchsicht in der Horizontalen muss mindestens 57% betragen. Der thermische Ausdehnungskoeffizient des Lamellenmaterials darf max. $13 \cdot 10^{-6} /K$, die thermische Leitfähigkeit max. $50W/(m^2K)$ betragen. Die Einlage muss frei von flüchtigen organischen Stoffen wie Öle, Fette etc. sein. Dies ist durch Fogging-Prüfung gemäß DIN EN 1279-4 zu prüfen und nachzuweisen. Durch die dreidimensionale Formgebung, sind die Lamellen bis zu einer Spannweite von 1 m ohne zwischenliegendem Stützprofil auszuführen. Die U-Profile zur seitlichen Halterung der Lamellen als auch notwendige Stützprofile sind in schwarz auszuführen. Die Lamellentypen U und O weisen unterschiedliche Funktionen auf. Der Typ U ist vollständig retro-reflektierend und weist eine sehr gute Sonnenschutzfunktion auf. Direkte Einstrahlung auf die Lamelle wird in einer Reflexion nach außen zurück reflektiert.

Mehrfachreflexionen auf den Lamellen sind nicht zulässig. Der sekundäre Energieeintrag wird reduziert. Die Form der Lamellen weist auf ihrer Oberseite keinerlei konvexe Flächen auf, da diese ungerichtet Licht nach Innen lenken, wodurch es zu Blendung an den hochreflektierenden Lamellen kommen kann.

Der Typ O besitzt neben der retro-reflektierenden Funktion auch noch eine lichtlenkende Funktion nach Innen. Auftreffendes Tageslicht wird im flachen Winkel an die Raumdecke umgelenkt. Dadurch kann Tageslicht effektiv genutzt werden. Die Wirkungsweise der Verschattung ist rechnerisch und grafisch durch ein Solardiagramm nachzuweisen, welches die örtlichen Sonnenstände berücksichtigt. Die entsprechende Dokumentation ist vor Freigabe vorzulegen.

Beim Einsatz von beiden Typen in einem Isolierglas muss ein einheitliches Gesamtbild sichergestellt sein. Eine unterschiedliche Lamellengeometrie zwischen der retroreflektierenden Lamelle und der lichtumlenkenden Lamelle darf weder von außen noch von

innen erkennbar sein.

Für Scheiben mit großen Breiten sorgt ein Verbindungsprofil für den optischen und mechanischen Zusammenschluß gestoßener Lamellen.

Die seitliche Halterung der Lamellen wird durch ein U-Profil verdeckt das direkt am Rand des Isolierglases eingebaut wird. Bei Verglasungssystemen mit Deckleiste wird das U-Profil teilweise durch die Deckleiste verdeckt.

Die Lamellen weisen eine kombinierte Lichtlenk- und Sonnenschutzfunktion auf.

Die Lamellen haben dazu mehrere Teilfacetten mit unterschiedlicher Ausrichtung und Funktion.

Durch die Teilfacetten entsteht eine Selektionskante, die bewirkt, daß direkte Einstrahlung bei hohem Sonnenprofilwinkel durch Reflexion zwischen den Lamellen nach außen reflektiert wird. Über diese Selektionskante wird ein richtungsselektiver g-Wert erzielt, der für hohe Sonnenstände und abhängig von der Spezifikation Minimalwerte bis 11% erreicht.

Die Selektionskante bewirkt ebenfalls, daß direkte Einstrahlung aus geringeren Sonnenprofilwinkeln partiell transmittiert und partiell in Richtung Raumdecke und Raumtiefe umgelenkt wird, zur Realisierung einer indirekten Tagesbeleuchtung und damit zur Verringerung der Blendgefahr.

Die nach innen oben geschwungene Form der Lamellen erlaubt den Lichteinfall nach oben, ebenfalls zur Verringerung der Blendgefahr.

Typ und Ausführung der Lamellen sind mit dem Hersteller individuell auf die lokalen Einstrahlungsverhältnisse, die Fassadenausrichtung und die Nutzung des dahinterliegenden Raumes abzustimmen.

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

1 LOS 1 PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE HOLZ-ALU

1.1 ÜBERGEORDNETE LEISTUNGEN

1.1.1 Einrichten, vorhalten und räumen der Baustelle

Einrichten der Baustelle und Vorhalten während der Dauer der eigenen Arbeiten für die Durchführung der nachfolgend beschriebenen Metallbauarbeiten, entsprechend vorstehendem Hinweis zur Baustelleneinrichtung. Im Einheitspreis sind folgende Leistungen enthalten:

- alle für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Gerüste, Montagemittel und Hebezeuge, Transportfahrzeuge usw.,
- die hierzu erforderlichen Betriebsstoffe
- ggf. erforderliche Schwer- bzw. Spezialtransporte, einschl. der dafür anfallen den Kosten für Sondergenehmigungen und Abstimmung mit den Behörden.

Die für die Baustellen-Einrichtung benötigten Flächen sind vom Auftragnehmer in einem Baustellen-Einrichtungsplan gemäß vorstehendem Hinweis darzustellen.

Rückbau und Räumen der kompletten Baustelleneinrichtung des AN, die benutzten Flächen sind wie vorgefunden zu übergeben.

psch

1.1.2 Pauschale für Fassaden- und Glasstatik und Glasbemessung gesamte Leistung

Prüffähige statische Berechnung der Tragfähigkeit aller in den nachfolgenden Titeln erfassten Konstruktionen bis zur Einleitung in das Gebäudetragwerk, einschließlich Dübel- und Schweißverankerungen und Schweißnähte, sowie Bemessung aller Verglasungseinheiten in Hinblick auf Art der Glastypeen, Glasdicken und Verglasungsaufbau gemäß Vorschriften und den genannten Anforderungen, einschl. Glasstatik für alle Lastfälle, entsprechend DIN 18008.

Die Leistung kann durch die Vorlage von bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen und Typenprüfungen erbracht werden, sofern die in den Einzelpositionen beschriebenen Anforderungen durch diese Prüfungen abgedeckt sind.

Bei Anforderungen außerhalb der bauaufsichtlichen Zulassungen sind statische Einzelnachweise zu führen.

Die prüf- und genehmigungsfähigen statischen Nachweise sowie die Glasstatik sind 5-fach auf Papier und 1-fach auf Datenträger PDF zur Verfügung zu stellen und dem Prüfsachverständigen sowie den Planern zu übergeben.

Es ist zu berücksichtigen, dass eine Zuordnung der Nachweisführung in der statischen Berechnung auf Bestandteile der Werkstattplanung für den Prüfer möglich sein muss, ggfs. ist deshalb auch die Werkstatt- und Montageplanung an den Prüfstatiker zu übergeben.

Es ist von 2 Prüfläufen durch den AG auszugehen, eine Prüfungszeit von 18 Werktagen je Prüflauf ist zu berücksichtigen.

Die statische Genehmigung ist rechtzeitig zu erwirken in enger Zusammenarbeit mit dem Prüfstatiker.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Die Berechnungen und Prüfergebnisse sind in die Werkstattplanung und Ausführung der Leistungen zu übernehmen.				
	Die Prüfgebühren trägt der AG.		psch		.....
1.1.3	<p>Pauschale für Werkstatt- und Montageplanung gesamte Leistung</p> <p>Pauschale für Werkstatt- und Montageplanung für alle in den nachfolgenden Titeln erfassten Konstruktionen entspr. ZTV 02.8</p> <p>Bemusterung aller sichtbaren Teile als Handmuster, alle Muster verbleiben beim AG.</p> <p>Übergabe der Werkstatt- und Montageplanung der letztlich ausgeführten Leistung auf Papier (3-fach) und in drei gängigen Dateiformaten (pdf, plt, dwg) auf Datentäger als Revisionsunterlage, nach Vorgabe des AG.</p> <p>Der Ablauf der Planvorlage, Arbeitsvorbereitung und Fertigung ist durch den AN in einem zu erstellenden Bauablaufplan unter Berücksichtigung der Ausführungstermine und der Prüfkapazitäten des AG so darzustellen ist, dass eine rechtzeitige Fertigung und Bereitstellung der Bauteile auf der Baustelle gewährleistet ist.</p> <p>Es ist von 2 Prüfläufen durch den AG auszugehen.</p> <p>Die schriftliche Zustimmung der Werks- und Montageplanung ist rechtzeitig zu erwirken in enger Zusammenarbeit mit den Ausführungsplanenden des AG. Die Prüfergebnisse sind in die Werksplanung und Ausführung zu übernehmen.</p> <p>Die Überwachung und Qualitätskontrolle der Werkstatt- und Montageplanung, Werkstattfertigung und Baustellenmontage ist, sofern der AN nicht selbst dazu eingerichtet ist, durch ein externes Ingenieurbüro vorzunehmen.</p>		psch		.....
1.1.4	<p>Dokumentation und bauphysikalische Nachweise</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dokumentation / Revisionsunterlage aller nachfolgend erfassten Leistungen - sämtliche geforderten bauphysikalischen Nachweise entsprechend ZTV - Isothermenberechnung als Nachweis von konstruktiven Wärmebrücken bei Bauteilanschlüssen, für alle in der Leistung aufgeführten Standard-Anschlussdetails. <p>Zusammenstellung und Übergabe der Dokumente an den AG, 15 Arbeitstage vor dem vereinbarten Abnahmetermin.</p> <p>Erstellung der Dokumentation und Bestandsunterlagen entsprechend der ZTV 02.9 und der Dokumentationsrichtlinien des AG.</p>		psch		.....
1.1.5	<p>Pauschale für Blitzschutz</p> <p>Blitzschutz und Potentialausgleich gemäß ZTV. Der Nachweis ist mit entsprechenden Messprotokollen zu führen.</p>		psch		.....
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

**IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2**

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

Übertrag:

1.1.6 Gerüststellung im Innenbereich für Ausführung der eigenen Leistungen

Innenraumgerüste zur eigenen Nutzung für die Montage der nachfolgend beschriebenen Fassaden aufstellen, vorhalten, umbauen, unterhalten sowie abbauen, als Arbeits- und Schutzgerüst nach den derzeit gültigen Vorschriften und Erfordernissen des Arbeitsschutzgesetzes §3 und 4, Betriebssicherheitsverordnung, Bau-BG BGV C22 und BGI 807 und der UVV, sofern die zu bearbeitenden oder zu bekleidende Flächen höher als 3,50 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts liegen.

Für Ausführung der eigenen Leistungen, als Rollgerüste, Hubsteiger, freistehende Gerüste, etc. nach Wahl des AN.

Für die Montage folgender Fensterelemente sind Innenraumgerüste einzukalkulieren:

Oberlichter Leitstelle, Einbauhöhe:
OK RFB +3.48, OK Brüstung + 8,96, UK Sturz +10.56

Abrechnung pauschal.

psch

1.1.7 Bautüre 2flg. BxH ca. 1,97 m x 2,15 m

2-flg. Behelfstür mit Schloss, Schließzylinder und Türschließer
Einbau in PR-Fassade.

Die offene Rohbaulichte muss über gesamten Bereich geschlossen werden.

Einschl. schützen der PR-Fassade im Einbaubereich der Bautüre ringsum auf einer Breite von mind 50 cm mit Folienabklebung, Schaumstoff und dreiseitig angebrachten stabilen Holzbohlen zur Aufnahme der Bautürenkonstruktion.

BxH ca. 1,97 m x 2,15 m,
Lichte Durchgangsbreite mind. 1,80 m

Die Tür verbleibt im Eigentum des AN.
Einschl. Ausbau und Entsorgung/Abtransport.

Einbauort: Fassade Nord Achse D-E,
Raum R304 Stabsraum 2.OG
1 St

**1.1.8 Wie Position 1.1.7, jedoch
Bautüre 2flg. BxH ca. 2,46 m x 2,39 m**

Bautüre BxH ca. 2,46 m x 2,39 m in PR-Fassade

Einbauort: Fassade Nord Achse B-C
Raum Foyer EG
1 St

**1.1.9 Wie Position 1.1.8, jedoch
Bautüre 2flg. BxH ca. 2,40 m x 1,65 m**

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bautüre BxH ca. 2,40 m x 1,65 m. Einbau in Rohbau, Untergrund Stahlbeton. Dübelbefestigung nicht zulässig (Bohrverbotszonen).				
	Einbauort:		Fassade West Achse 10-11 Raum Lager 1.OG		
			1 St	.....	.....
1.1.10	Besondere Schutzmaßnahmen Fensterbank innen				
	Allseitige, vollflächige Abdeckung als besonderer Schutz, bestehend aus Malexvlies mit einseitiger PE-Folie, Stöße überlappend allseitige Ränder abgeklebt. Darauf zusätzlich Holzfaserplatte, Mindeststärke ca. 3 mm, allseitig und vollflächig verlegt, gegen Verschieben gesichert, im Randbereich verklebt.				
	Ausführung in Teilbereichen, in Teilflächen und in allen Abmessungen, nach besonderer Anforderung der Bauleitung.				
	Die rückstandsfreie Entfernung der Abdeckung und Verklebung, einschl. Entsorgung erfolgt bauseits durch das Gewerk Baureinigung.				
			50 m	.....	.....
1.1.11	Mehraufwand abschnittsweises Aufmaß				
	Durchführen des Aufmaßes in 3 zeitversetzten Abschnitten gem. geschossweiser Fertigstellung des Rohbaus.				
			psch	.....	.....
1.1.12	Muster				
	Dem AG sind Muster zur Beurteilung vorzulegen:				
	<u>Profile:</u> Handmuster aller verbauten Profile (Pfosten Riegel, Aufdoppelungen, Fensterprofile, Türprofile, usw.)				
	<u>Pulverbeschichtete Alu-Bauteile:</u> Alurahmen-Handmuster herstellen und vorlegen: - in 3 versch. RAL-Farbtönen (warmgrau) nach Wahl des AG - in 3 versch. RAL-Farbtönen (anthrazit) nach Wahl des AG Glanzgrad nach Wahl des AG				
	<u>Aluminium-Fenstersimse:</u> Alublech-Handmuster herstellen und vorlegen: - in 3 verschiedenen RAL-Farbtönen (warmgrau) nach Wahl des AG - in 3 verschiedenen RAL-Farbtönen (anthrazit) nach Wahl des AG Glanzgrad nach Wahl des AG				
	<u>Beschläge:</u> Dem AG sind Muster folgender Beschläge zur Auswahl vorzulegen: - Türdrücker und Rosetten - Fenstergriff und Rosetten Alle weiteren Beschläge sind über Produktdatenblätter und Prospekte zu bestuern.				
	<u>Holzoberflächen Fassade:</u>				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

Profile aus Weißleiche QCIL, EU nach DIN EN 13556, 3-fach wasserfest schichtverleimt mit durchgängiger Decklage. Quer zur Achse verleimt, sichtbare Decklage ohne Äste.

4 Stück, mind. 30 cm lang, mit folgenden Oberflächen:

- farblos lasiert mit UV-Schutz
- Aufhellung mit Farbpigment weiß 10 %
- Aufhellung mit Farbpigment weiß 20 %
- Aufhellung mit Farbpigment weiß 30 %

Fensterbänke und Bekleidungen Blendschutzkästen:

Birke-Multiplex-Platte, wasserfest verleimt (BFU100), ca. 25 mm stark, furniert. Furnier: Sichtflächen und Sichtkanten (einschl. Stirnseiten) mit Echtholz furnier Eiche gelegt (amerikanische Roteiche/ europäische Weißleiche). Sortierung A-Qualität, Stärke mind. 1 mm. Kanten minimal abgerundet (2 - 3 mm)

psch

1.1.13 Schlussreinigung Fassaden

Reinigung sämtlicher Konstruktionsteile und -anlagen der nachfolgend beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden, einschl. aller Blechabdeckungen, Blechbekleidungen und der vorgehängten hinterlüfteten Fassaden.

Die Reinigung hat nach Anweisung durch den AG vor den Abnahmen abschnittsweise zu erfolgen.

Sämtliche Bestandteile der Fassaden sind außenseitig und raumseitig zu reinigen.

Der Reinigungsumfang entspricht mind. der Reinigungsstufe E nach den Richtlinien zur Reinigung von Metallfassaden, Gütesicherung RAL-GZ632.

Die Glasreinigung hat nach den Richtlinien der Glashersteller zu erfolgen. Das BFS-Merkblatt 18 ist hinsichtlich der Reinigung der Holzoberflächen zu beachten.

Mit den Reinigungsarbeiten dürfen nur güteüberwachte Fachbetriebe (Gütezeichen für die Reinigung von Metallfassaden, RAL-GZ632) beauftragt werden.

Durch den AG wird festgelegt in welchem Umfang Schutzabdeckungen im Rahmen dieser Reinigung zu beseitigen und zu entsorgen sind.

Kennzeichnungen der Scheiben, wie z.B. Folienkreuze, die die Scheiben thermisch belasten, sind im Rahmen der Reinigung zu entfernen.

Schutzabdeckungen, die erst nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme beseitigt werden können, sind gesondert zu entfernen.

Eine zusätzliche abschließende Konservierung ist nicht vorgesehen.

psch

1.1 ÜBERGEORDNETE LEISTUNGEN

**1.2 PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE
PR-/ELEMENTFASSADE HOLZ/ALUMINIUM TYP F-1 UND TYP F-2**

Pressleistenkonstruktion Holz/Aluminium, Ausführung gem. ZTV 02 und ZTV 03. Grundprofilabmessungen entspr. Leitdetailplanung, Ansichtsbreite ca. 50 mm

In die nachfolgend beschriebenen Fassadenpositionen sind alle Ausfachungen

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

und Einsetzelemente samt Aufwand für zusätzliche Feldteilungen für Einsetzelemente, Flügel und Türen jeweils einzukalkulieren.
Alle für die positionsgemäße Überschneidung erforderlichen Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

Sämtliche Anschlüsse sind entsprechend der Herstellerzulassung für die in den Positionen jeweils ausgeschriebene Schutzklasse RC2 bzw. RC3 auszuführen.

Anschlüsse sind jeweils von außen gesehen angeführt. Die Kosten für die Aufwendungen der Anschlüsse wie in den Ausführungsbeschreibungen erwähnt und in den Leitdetails dargestellt inkl. Befestigungen und Dichtungsfugen sind in die jeweiligen Positionen einzurechnen.

Alle angegebenen Maße sind theoretische Maße und dienen als Kalkulationsgrundlage. Die Maße sind durch ein örtliches Aufmaß zu überprüfen.

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG PR-FASSADE TYP F.2.1, RC3, LEITSTELLE, 1. OG

SÜDFASSADE, ACHSE A-D

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade
Abmessung gesamt h/b: ca. 2,20 x 16,73 m bestehend aus:
Pfosten: 18 Stück
Riegel: 50 Stück
Einsetzelemente: gesamt 31 Stück,
davon 12 Stück Dreh-Kipp-Elemente,
12 Stück Oberlicht-Kippflügel,
6 Stück Oberlicht-Kippflügel,
1 Stück opake Bekleidung Außenecke

Die Paneel-Außenecke 90° (opake Bekleidung Außenecke) schließt an Westfassade, Achse 1-4 an.

WESTFASSADE, ACHSE 1-4

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade
Abmessung gesamt h/b: ca. 2,20 x 8,15 m bestehend aus:
Pfosten: 9 Stück
Riegel: 24 Stück
Einsetzelemente: gesamt 15 Stück,
davon 6 Stück Dreh-Kipp-Elemente,
6 Stück Oberlicht-Kippflügel,
3 Stück opake Bekleidung

OSTFASSADE, ACHSE 1-5

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade
Abmessung gesamt h/b: ca. 2,20 x 10,85 m bestehend aus:
Pfosten: 12 Stück
Riegel: 34 Stück
Einsetzelemente: gesamt 21 Stück,
davon 8 Stück Dreh-Kipp-Elemente,
8 Stück Oberlicht-Kippflügel,
5 Stück opake Bekleidung

Hinweis:

Die Abrechnung erfolgt in einzelnen Elemente entsprechend nachfolgender Positionen

Einzukalkulierende Einsetzelemente Element F-2.1k, F-2.1l, und F-2.1h:
- verglaste Dreh-Kipp-Elemente inkl. Drehbeschlag und abschließbare Handhebel.
- verglaste Oberlicht-Kippflügel einschließlich integriertem Sonnenschutz gem. ZTV 03.7, inkl. Drehbeschlag und abschließbare Handhebel.

Ebenfalls in die jeweilige Position ist mit einzukalkulieren:

- Anschlüsse oben und unten (seitliche Anschlüsse in sep. Position) gem. Herstellervorschrift RC3
- Aufdopplungen jeweils auf dem oberen und dem unteren Riegel bis Innenkante Rohbauöffnung, aus Herstellersystem, Innenseiten jeweils sichtbar.
- Anschluss Raffstore auf PR mit in Fassadenfarbe beschichteter Stahlwinkelkonsole ca. 160/80/8 mm bzw. nach statischer Erfordernis,

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

- Laibungsblech oben, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung ca. 200 mm, an PR-Fassade geklemmt.

Aluminium-Fensterbänke außen, sowie Fensterbänke innen und Blendschutz-Kästen werden in separaten Positionen abgerechnet.

Anschluss oben - Sturz Bohrverbotszone (Detail ARC-DT-XX-414-5f00):

- Bohrverbotszone im Sturz ist zu beachten.
- Einbau in Laibung Anschlusspfosten bündig mit Vorderkante Sturz, Pfosten im Anschlussbereich verjüngt auf ca. 85 mm Tiefe.
- Anschluss an Stahlbetonsturz (Dicke 30cm) inkl. thermischer Trennung über Stahlplatte, mind. 5 mm, Höhe ca. 200 mm, Breite gem. Herstellervorgabe RC3. Verschraubt über Haltepunkte in Halfenschienen Breite ca. 38mm Höhe 17mm HTA-CE 38/17, HTA-CE 40/22 und HTA-CE 38/27 (Leistung AN Rohbau).
- Dampfsperffolie sd1500 in Teilfläche auf Sturz, Anschlussplatte sowie PR-Rahmen bis 30cm von UK Sturz geführt.
- Fuge zwischen Pfosten und Betonsturz ca. 10 mm, ausgestopft mit MW und elastisch verfugt

Anschluss unten - FT-Brüstung (Detail ARC-DT-XX-413-5f00):

- Einbau in Laibung Anschlussriegel bündig mit Vorderkante Brüstung, Pfosten im Anschlussbereich verjüngt auf ca. 85 mm Tiefe.
- Anschluss an Fertigteil, Stahlbeton (Normalbeton C 30/37, Dicke 15cm), verübelt.
- Stahlwinkel verschraubt an Außenseite Fertigteil, mit thermischer Trennung, Abmessungen mind. 180/40/8mm jedoch nach statischer Bemessung und Herstellervorgabe RC3 , Länge gem. Positionsbeschreibung.
- Dampfsperffolie sd1500 in Teilfläche auf Brüstung, Anschlusswinkel und PR-Rahmen

Anschluss seitlich - Stütze mit Halfenschienen (Detail ARC-DT-XX-415-5f00):

- Einbau in Laibung
- Anschluss an Stahlbetonstütze (Dicke 30cm) inkl. thermischer Trennung über Stahlwinkel, Abmessungen mind. 180/40/8mm, Länge gem. Höhe Element, verschraubt über Haltepunkte in Halfenschienen. Dimensionierung gem. Herstellervorgabe RC3
- Dampfsperffolie sd1500 in Teilfläche auf Stütze, Anschlusswinkel und PR-Rahmen
- seitlicher Anschluss wird in separater Position abgerechnet.

Opake Bekleidung Stahlbetonstütze (Detail ARC-DT-XX-415-5f00):

- Anschluss an Stahlbetonstütze (Dicke 30cm) inkl. thermischer Trennung.
- Dämmung vollflächig auf Betonstütze, einschließlich Anarbeiten, anpassen und anschließen an PR-Fassade auf allen Ebenen der Fassade.
- Dampfsperffolie sd1500 vollflächig auf Stahlbeton-Stütze und PR-Rahmen.
- Wandbekleidung, Aluminium 3mm, sichtbare Flächen beschichtet, ringsum in Holz-Alu-PR-Fassade eingebaut (flächenbündig mit Verglasungen der Nachbarfelder).

Opake Bekleidung-Außenecke vor Stahlbetonstütze (Detail ARC-DT-XX-428-5f00):

- Eckausbildung entspr. Detail
- Dämmung stumpf gestoßen, MFD, Stärke ca. 10cm.
- Dampfsperffolie Sd1500
- Wandbekleidung, Aluminium 3mm, sichtbare Flächen beschichtet, gekantet

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>90°, ringsum in Holz-Alu-PR-Fassade eingebaut (flächenbündig mit Verglasungen der Nachbarfelder). - Eckausbildung 90° Riegel oben und unten.</p> <p>Einbauhöhe: OK RFB +3.48, OK Brüstung +4.83, UK Sturz +7.28</p>				
1.2.1	<p>Typ F-2.1 Element F-2.1k</p> <p>Fassadelement Typ F.2.1, gemäß Ausführungsbeschreibung, Teilung: 1 x senkrecht (symmetrisch), 1 x waagrecht gem. Ansicht.</p> <p>Lichte Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 2,45 m (2feldrig) Lichte Rohbaubreite: ca. 2,53 m (2feldrig) Fläche ca. 6,2 m²</p> <p>OK Brüstung: ca. 1.250 mm über OK RFB UK unterer Riegel: ca. 1.425 mm über OK RFB Achse mittlerer Riegel: ca. 2.752 mm über OK RFB OK oberer Riegel: ca. 3.595 mm über OK RFB UK Sturz: ca. 3.800 mm über OK RFB</p> <p>Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: entspricht der lichten Rohbaubreite (2 Hauptfelder mit Mittelpfosten), symmetrisch geteilt.</p> <p>Einschließlich Anschlüsse oben und unten, einschl. Einsetzelemente: 2 Stück verglaste Dreh-Kipp-Elemente in den unteren Feldern 2 Stück verglaste Oberlicht-Kippflügel in den oberen Feldern</p> <p>Einbauort: Fassade Süd, 1.OG, Achse A-D</p> <p>Bezeichnung: F-2.1k LST-Raum</p> <p>Aufteilung: unten 2 Dreh-/Kippfenster oben 2 Kippfenster (Oberlicht/Lüftung)</p> <p>Verglasung: Dreh-Kipp-Elemente GT2b</p> <p>Verglasung Oberlicht: Oberlicht-Kippflügel GT2b, Fc= 0,25</p> <p>Schallschutz nach DIN 4109: R_{wAF} > = 34 dB, R_{w,ges.} > = 36,6 dB</p> <p>Brandschutz: keine Anforderung</p> <p>Widerstandsklasse nach EN1627: RC3</p> <p>Sonnenschutz: außen liegender Raffstore vor den unteren Elementen, in sep. Pos. ausgeschrieben</p> <p>Rohbau / Untergrund: Stahlbeton/ Fertigteil (Brüstung)</p>				

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge Einh	EP	GP
	Zeichnungs-Nr.:	ARC-PO-XX-019-5f00		
		4 St	.....	.....
1.2.2	<p>Wie Position 1.2.1, jedoch Typ F-2.1 Element F-2.1I</p> <p>Abmessung: Länge ca. 2,18 m (Rohbauöffnungsmaß) Höhe ca. 2,45 m (Rohbauöffnungsmaß) Fläche ca. 5,34 m²</p> <p>Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: entspricht der lichten Rohbaubreite (2 Hauptfelder mit Mittelpfosten), symmetrisch geteilt.</p> <p>Bezeichnung:</p>	<p>F-2.1I LST-Raum Südfassade, Achse B-C</p> <p style="text-align: center;">2 St</p>	<p style="text-align: center;">.....</p>	<p style="text-align: center;">.....</p>
1.2.3	<p>Wie Position 1.2.1, jedoch Typ F-2.1 Element F-2.1h</p> <p>Abmessung: Länge ca. 2,40 m (Rohbauöffnungsmaß) Höhe ca. 2,45 m (Rohbauöffnungsmaß) Fläche ca. 5,88 m²</p> <p>Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: entspricht der lichten Rohbaubreite (2 Hauptfelder mit Mittelpfosten), symmetrisch geteilt.</p> <p>Bezeichnung:</p>	<p>F-2.1h LST-Raum Ostfassade, Achse 1-5 Westfassade, Achse 1-4</p>	<p style="text-align: center;">.....</p>	<p style="text-align: center;">.....</p>
	Zeichnungs-Nr.:	ARC-PO-XX-020-5f00		
		7 St	.....	.....
1.2.4	<p>Opake Bekleidung LEITSTELLE 1.OG</p> <p>Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung Typ F.2.1, LST Raum 1. Obergeschoss, Einbau vor Stahlbetonstütze</p> <p><u>Abmessung:</u> lichte Breite Innenkante PR-Pfosten ca. 0,32 m Höhe ca. 2,45 m</p> <p>Schallschutz nach DIN 4109: R_{wAF} > = 34 dB, R_{w,ges.} > = 36,6 dB</p> <p>Brandschutz: keine Anforderung</p> <p>Widerstandsklasse nach EN1627: RC3</p>			

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausführungsort:		LST-Raum		
			Südfassade, Achse A-D, 1.OG		
			Ostfassade, Achse 1-5, 1.OG		
			Westfassade, Achse 1-4, 1.OG		
		10	St	.....	.....
1.2.5	Wie Position 1.2.4, jedoch Opake Bekleidung- Außenecke 90°, LEITSTELLE 1. OG Ausbildung einer symmetrischen Außenecke 90°, Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung Typ F.2.1, LST Raum 1. Obergeschoss, Einbau vor Stahlbetonstütze. <u>Abmessung:</u> Breite: Innenkante PR-Pfosten bis Ecke jeweils ca. 0,42 m Höhe ca. 2,17 m				
	Ausführungsort:		LST-Raum		
			Ecke Südfassade zu Westfassade		
			Achse A'1, 1.OG		
	Zeichnungs-Nr.:		ARC-DT-XX-428-5f00		
		1	St	.....	.....
1.2.6	Seitlicher Anschluss RC3 Fassade Leitstelle Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung.				
		58	m	.....	.....
1.2.7	Laibungsblech seitlich Laibungsblech außen rechts, links, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung seitlich ca. 200mm, an Pfosten geklemmt.				
		13,5	m	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG TYP F.2.1, RC3, LEITSTELLE OBER- LICHTER

SÜDFASSADE, 2.OG, ACHSE A-D

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade

Abmessung gesamt h/b: ca. 1,40 x 16,73 m bestehend aus:

Pfosten: 18 Stück

Riegel: 38 Stück

Einsatzelemente: gesamt 31 Stück,

davon 12 Stück Oberlicht-Kippflügel,

6 Stück opake Bekleidung

1 Stück opake Bekleidung Außenecke

Die Paneel-Außenecke 90° (opake Bekleidung Außenecke) schließt an Westfassade, Achse 1-4 an.

WESTFASSADE, 2.OG, ACHSE 1-4

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade

Abmessung gesamt h/b: ca. 1,40 x 8,15 m bestehend aus:

Pfosten: 9 Stück

Riegel: 18 Stück

Einsatzelemente: gesamt 15 Stück,

davon 6 Stück Oberlicht-Kippflügel,

3 Stück opake Bekleidung

Einsatzelement Element F-2.1i, F-2.1j und F-2.1g:

- verglaste Oberlicht-Kippflügel einschließlich integrierter

Sonnenschutz gem. ZTV 03.7, inkl. Drehbeschlag und abschließbarem Handhebel.

Ebenfalls in die jeweilige Position ist mit einzukalkulieren:

- Anschlüsse oben und unten (seitliche Anschlüsse in sep. Position)

- Aufdopplungen jeweils auf dem oberen und dem unteren Riegel bis

Innenkante Rohbauöffnung, aus Herstellersystem, Innenseiten jeweils sichtbar.

- Laibungsblech oben, beschichtetes Alublech 3fach gekantet, Abwicklung ca. 220 mm, an PR-Fassade geklemmt.

Aluminium-Fensterbänke außen, sowie Fensterbänke innen und Blendschutz-Kästen werden in separaten Positionen abgerechnet.

Anschluss oben - Sturz Bohrverbotzone (Detail ARC-DT-XX-412-5f00):

sinngemäß wie Ausführung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss unten - Brüstung (Detail ARC-DT-XX-411-5f00):

sinngemäß wie Ausführung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

jedoch auf Untergrund Rohbau Stahlbeton (Dicke 30 cm)

Anschluss seitlich - Stütze mit Halfenschienen (Detail ARC-DT-XX-415-5f00):

analog zu Ausführung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss Blende Wand vor Stahlbetonstütze (Detail ARC-DT-XX-415-5f00):

analog zu Ausführung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Außenecke an Stahlbetonwand (Detail ARC-DT-XX-430-5f00)

analog zu Ausführung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hauptfelder mit Mittelpfosten), symmetrisch geteilt.				
	Bezeichnung:	F-2.1j			
		LST-Raum			
		Südfassade, Achse B-C			
		2 St		.....	.....
1.2.10	Wie Position 1.2.8, jedoch Typ F-2.1 Element F-2.1g				
	Abmessung:				
	Länge ca. 2,40 m (Rohbauöffnungsmaß)				
	Höhe ca. 1,60 m (Rohbauöffnungsmaß)				
	Fläche ca. 3,84 m ²				
	Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: entspricht der lichten Rohbaubreite (2 Hauptfelder mit Mittelpfosten), symmetrisch geteilt.				
	Bezeichnung:	F-2.1.g			
		LST-Raum			
		Westfassade, Achse 1-4			
	Zeichnungs-Nr.:	ARC-PO-XX-020-5f00			
		3 St		.....	.....
1.2.11	Opake Bekleidung LEITSTELLE OBERLICHTER				
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung Typ F.2.1 P-R LEITSTELLE OBERLICHTER, Einbau vor Stahlbetonstütze				
	<u>Abmessung:</u>				
	lichte Breite Innenkante PR-Pfosten ca. 0,32 m				
	Höhe ca. 1,60 m				
	Schallschutz nach DIN 4109:	RwAF > = 34 dB, Rw,ges. > = 36,6 dB			
	Brandschutz:	keine Anforderung			
	Widerstandsklasse nach EN1627:	RC3			
	Ausführungsort:	LST-Raum			
		Südfassade, Achse A-D, 2.OG			
		Ostfassade, Achse 1-5, 2.OG			
		Westfassade, Achse 1-4, 2.OG			
		7 St		.....	.....
1.2.12	Wie Position 1.2.11, jedoch Opake Bekleidung- Außenecke 90°, LEITSTELLE OBERLICHTER				
	Ausbildung einer symmetrischen Außenecke 90°, Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung Typ F.2.1 P-R LST Raum 2.Obergeschoss				
	<u>Abmessung:</u>				

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Breite: Innenkante PR-Pfosten bis Ecke jeweils ca. 0,42 m Höhe ca. 1,45 m				
	Ausführungsort:		LST-Raum		
			Ecke Südfassade zu Westfassade		
			Achse A'1, 2.OG		
		1	St	.....	.....
1.2.13	Seitlicher Anschluss RC3 Fassade Leitstelle Oberlichter				
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung.				
		26	m	.....	.....
1.2.14	Laibungsblech seitlich Fassade Leitstelle				
	Laibungsblech außen rechts, links, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung seitlich ca. 200mm, an Pfosten geklemmt.				
		6	m	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG TYP F.2.1, RC3, BÜRO 1. OG

WESTFASSADE, 1.OG ACHSE 10-16

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade
Abmessung gesamt h/b: ca. 1,35 x 16,20 m bestehend aus:
Pfosten: 24 Stück
Riegel: 46 Stück
Einsatzelemente: gesamt 24 Stück,
davon 6 Stück Dreh-Kipp-Elemente,
6 Stück Festverglasung
6 Stück Lüftungsklappe
6 Stück opake Bekleidung

OSTFASSADE, 1.OG, ACHSE 8-15

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade
Abmessung gesamt h/b: ca. 1,35 x 17,65 m bestehend aus:
Pfosten: 27 Stück
Riegel: 52 Stück
Einsatzelemente: gesamt 26 Stück,
davon 7 Stück Dreh-Kipp-Elemente,
6 Stück Festverglasung
7 Stück Lüftungsklappe
6 Stück opake Bekleidung

Einsatzelemente Element F-2.1b und F-2.1o:

- 1 Stück Lüftungsklappe mit Gitter inkl. Drehbeschlag und Handhebel (s.u.)
- 1 Stück verglaste Dreh-Kipp-Elemente inkl. Drehbeschlag und Handhebel
- 1 Stück Festverglasung

Ebenfalls in die jeweilige Position ist mit einzukalkulieren:

- Anschlüsse oben und unten (seitliche Anschlüsse in sep. Position)
- Aufdopplungen jeweils auf dem oberen und dem unteren Riegel bis Innenkante Rohbauöffnung, aus Herstellersystem, Innenseiten jeweils sichtbar.
- Laibungsblech oben, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung ca. 60mm, an PR-Fassade geklemmt.

Aluminium-Fensterbänke außen, sowie Fensterbänke innen und Blendschutz-Kästen werden in separaten Positionen abgerechnet.

Anschluss oben - Sturz Bohrverbotzone (Detail ARC-DT-XX-410-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss unten - FT-Brüstung (Detail ARC-DT-XX-410-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss jedoch mit Fuge zwischen Element und Brüstung inkl. Verfüllung mit MFD-weich.

Anschluss seitlich - Stütze mit Halfenschienen (Detail ARC-DT-XX-409-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss Fassadenbekleidung vor Stahlbetonstütze (Detail ARC-DT-XX-409-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Übertrag:

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

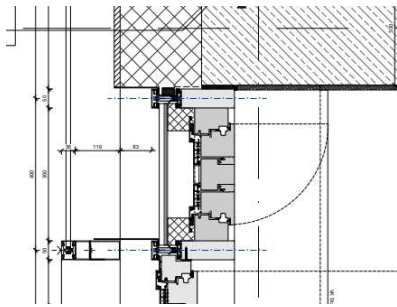
Übertrag:

Außenecke an Stahlbetonstütze (RC-DT-XX-430-5f00):

- Anschluss Element an Stahlbetonwand mit Fuge inkl. Verfüllung mit MFD-weich.
- Anschluss an Stahlbetonstütze (Dicke 30cm) inkl. thermischer Trennung über Stahlwinkel Abmessungen ca. 180/40/8mm jedoch nach statischer Bemessung, punktuell verschraubt über Haltepunkte in Halfenschienen.
- Dampfsperffolie sd1500 vollflächig auf Stahlbeton-Stütze und PR-Rahmen.

Lüftungsklappe manuell (Detail ARC-DT-XX-409-5f00):

- schmales Dreh-Element als Blockflügel, senkrechter Einbau innenbündig zwischen PR-Pfosten, Gesamtbreite ca. 350 mm, Öffnungsflügel ca. 265 mm breit, Öffnungswinkel 90°.
- abschließbarer Drehbeschlag
- integriertes RC3-geprüftes Wetterschutzgitter, in PR geklemmt, verstärkte Aluminium-Lamelle, ca. 25 mm tief, waagrecht feststehend, Neigung ca. 60°, verstärkte und gedämmte Zarge, Lüftungsquerschnitt: mind. 36%, Oberfläche pulverbeschichtet.



1.2.15 **Typ F-2.1 Element F-2.1b mit Lüftungsklappe**

Fassadenelement Typ F.2.1b gemäß Ausführungsbeschreibung, Teilung: 3 x senkrecht (asymmetrisch), Breite ca. 0,40m/ 0,77m/ 1,16m gem. Ansicht.

Lichte Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 1,66 m (1feldrig)

Lichte Rohbaubreite: ca. 2,40 m (3feldrig)

Fläche ca. 3,99m²

- OK Brüstung: ca. 1.350 mm über OK RFB
- UK unterer Riegel: ca. 1.430 mm über OK RFB
- OK oberer Riegel: ca. 2.795 mm über OK RFB
- UK Sturz: ca. 3.0100 mm über OK RFB

Fassadenteilung in der Breite (Achse Pfosten-Achse Pfosten) von links nach rechts:

- Gesamtbreite außen (VK Innenpfosten-VK Innenpfosten): ca. 2,25 m
- Lüftungsflügel ca. 350 mm breit
- Drehflügelelement 770 mm breit
- Festverglasung ca. 1.022 mm breit
- Einschl. Anschluss an Innenecke (in sep. Pos.)

einschl. Einsetzelemente:

- 1 Stück Lüftungsflügel gem. Ausführungsbeschreibung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	1 Stück Drehflügelement				
	Einbauort:	Fassade West, 1.OG, Achse 10-15 Fassade Ost, 1.OG, Achse 8-14			
	Bezeichnung:	F-2.1b Büro 1.OG			
	Verglasung:	GT3			
	Schallschutz nach DIN 4109:	RwAF > = 30 dB, Rw,ges. > = 26,6 dB			
	Brandschutz:	keine Anforderung			
	Widerstandsklasse nach EN1627:	RC3			
	Sonnenschutz:	außen liegend			
	Rohbau :	Stahlbeton/ Fertigteil (Brüstung)			
	Zeichnungs-Nr.:	ARC-PO-XX-017-5f00			
		12 St		.....	.....
1.2.16	Zulage für zeitlich versetzte Montage				
	Die Montage eines Elements der Vorposition erfolgt zeitlich versetzt nach Demontage Bauaufzug.				
	Bezeichnung:	F-2.1b Archiv 1.OG, R205			
		1 St		.....	.....
1.2.17	Wie Position 1.2.15, jedoch Typ F-2.1 Element F-2.1o mit Lüftungsklappe				
	jedoch Anschluss seitlich an Fertigteil (Dicke 15cm). Ausführung, Teilung: 2 x senkrecht (asymmetrisch), Breite ca. 0,40 m/ 0,86 m gem. Ansicht.				
	Länge ca. 1,35 m (Rohbauöffnungsmaß) Höhe ca. 1,66 m (Rohbauöffnungsmaß) Fläche ca. 2,24 m ²				
	Fassadenteilung in der Breite (Achse Pfosten-Achse Pfosten) von links nach rechts: Gesamtbreite außen (VK Innenpfosten-VK Innenpfosten): ca. 2,25 m Lüftungsflügel ca. 400 mm breit Drehflügelement 770 mm breit Festverglasung ca. 1.022 mm breit Einschl. Anschluss an Innenecke (in sep. Pos.)				
	Bezeichnung:	F-2.1o			
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

**IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		Büro 1.OG Ostfassade, Achse 14-15			
		1	St	.....	.....
1.2.18	Opake Bekleidung, Büro 1.OG, Breite 0,37m				
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung Typ F.2.1, Büro 1. Obergeschoss				
	<u>Abmessung (Achse Pfosten-Achse Pfosten):</u>				
	Breite ca. 0,37 m				
	Höhe ca. 1,60 m				
	Schallschutz nach DIN 4109:		RwAF > = 30 dB, Rw,ges. > = 26,6 dB		
	Brandschutz:		keine Anforderung		
	Widerstandsklasse nach EN1627:		RC3		
	Ausführungsort:		Büro 1.OG Ostfassade, Achse 8-14, 1.OG Westfassade, Achse 10-15, 1.OG		
		11	St	.....	.....
1.2.19	Seitlicher Anschluss RC3 Fassade Büro 1.OG				
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung.				
		36,1	m	.....	.....
1.2.20	Laibungsblech seitlich				
	Laibungsblech außen rechts, links, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung seitlich ca. 200mm, an Pfosten geklemmt.				
		2,7	m	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG TYP F.2.1, RC3, TEEKÜCHE 1. OG

NORDFASSADE, 1.OG ACHSE A-C

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade mit Anschluss über Innenecke an PR-Fassade West, 1.OG Achse 10-16

Abmessung gesamt h/b: ca. 1,35 x 9,70 m bestehend aus:

Pfosten: 13 Stück

Riegel: 24 Stück

Einsatzelemente: gesamt 11 Stück,

davon 5 Stück Dreh-Kipp-Elemente,

4 Stück Festverglasung

2 Stück Paneele

1 Stück Inneneckausbildung (Anschluss an Fassade Büro 1.OG)

Einsatzelemente Element F-2.1a:

- 2x verglaste Dreh-Kipp-Elemente inkl. Drehbeschlag und Handhebel

- 2x Festverglasung

- 1x Paneel

Ebenfalls in die jeweilige Position ist mit einzukalkulieren:

- Anschlüsse oben und unten (seitliche Anschlüsse in sep. Position)

- Aufdopplungen jeweils auf dem oberen und dem unteren Riegel bis

Innenkante Rohbauöffnung, aus Herstellersystem, Innenseiten jeweils sichtbar.

- Laibungsblech oben, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung ca. 60mm, an PR-Fassade geklemmt.

Aluminium-Fensterbänke außen, sowie Fensterbänke innen und Blendschutz-Kästen werden in separaten Positionen abgerechnet.

Anschluss oben - Sturz Bohrverbotzone (Detail ARC-DT-XX-410-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss unten - FT-Brüstung (Detail ARC-DT-XX-410-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss seitlich - Stütze mit Halfenschienen (Detail ARC-DT-XX-409-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

1.2.21

Typ F-2.1 Element F-2.1a

Fassadenelement Typ F.2.1, Teilung in der Breite in 5 Felder, gemäß Ausführungsbeschreibung:

Lichte Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 1,66 m (1feldrig)

Lichte Rohbaubreite: ca. 4,00 m (5 Hauptfelder)

Fläche ca. 6,64 m²

OK Brüstung: ca. 1,40 mm über OK RFB

UK unterer Riegel: ca. 1,35 mm über OK RFB

OK oberer Riegel: ca. 2.800 mm über OK RFB

UK Sturz: ca. 3.00 mm über OK RFB

Fassadenteilung in der Breite (Achse Pfosten-Achse Pfosten) von links nach rechts:

Gesamtbreite außen (VK Innenpfosten-VK Innenpfosten): ca. 3,90 m

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

Paneel ca. 400 mm breit
 Drehflügelement ca. 710 mm breit
 Festverglasung ca. 1.115 mm breit
 Drehflügelement ca. 770 mm breit
 Festverglasung ca. 721 mm breit
 Einschl. Anschluss an Innenecke (Innenecke in sep. Pos.)

einschl. Einsetzelemente:
 2 Stück verglaste Dreh-Kipp-Elemente
 2 Stück Festverglasung
 1 Stück Paneel

Einbauort: Fassade Nord, 1.OG, Achse B-C

Bezeichnung: **F-2.1a**
Teeküche 1.OG

Verglasung: GT3

Schallschutz nach DIN 4109: keine Anforderung

Brandschutz: keine Anforderung

Widerstandsklasse nach EN1627: RC3

Sonnenschutz: außen liegend

Rohbau : Stahlbeton/ Fertigteil (Brüstung)

Zeichnungs-Nr.: ARC-PO-XX-018-5f00

1 St

1.2.22 Wie Position 1.2.21, jedoch
Typ F-2.1 Element F-2.1a

jedoch einschl. Einsetzelemente:
 3 Stück verglaste Dreh-Kipp-Elemente
 2 Stück Festverglasung
 1 Stück Paneel ist in diese Position mit einzukalkulieren.

Fassadenteil über 1 Geschoss:
 Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 1,66 m (1feldrig)
 Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: ca. 5,10 m (5 Hauptfelder)
 Fassadenteilung: entspr. Positionsansicht
 Fassadenfläche: Fläche ca. 8,47 m²

Fassadenteilung in der Breite (Achse Pfosten-Achse Pfosten) von links nach
 rechts:
 Gesamtbreite außen (VK Innenpfosten-VK Innenpfosten): ca. 4,67 m

Drehflügelement ca. 710 mm breit
 Festverglasung ca. 1.124 mm breit
 Drehflügelement ca. 770 mm breit
 Festverglasung ca. 1.12 mm breit

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Drehflügelelement ca. 710 mm breit Festpaneel ca. 388 mm breit				
	Einbauort: Fassade Nord, 1.OG, Achse A-B				
	Bezeichnung: F-2.1a Teeküche 1.OG				
		1	St	.....	.....
1.2.23	Paneele, Teeküche 1.OG, Breite ca. 0,35m				
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung Typ F.2.1, Teeküche 1. Obergeschoss.				
	- Einbau vor Stahlbetonstütze (Dicke 30cm) - Paneel- Element ca. 3 mm Alublech, beschichtet, inkl. Dämmung MDF, ca. 10cm, in Holz-Alu-PR-Fassade im Falz geklemmt - diff. dichter Anschluss an Stahlbetonstütze. - Riegel oben und unten wird fortgeführt.				
	<u>Abmessung:</u> lichte Breite Innenkante PR-Pfosten ca. 0,35 m Höhe ca. 1,66 m				
	Schallschutz nach DIN 4109:		keine Anforderung		
	Brandschutz:		keine Anforderung		
	Widerstandsklasse nach EN1627:		RC3		
	Ausführungsort:		Teeküche 1.OG Nordfassade, Achse B		
		1	St	.....	.....
1.2.24	Wie Position 1.2.23, jedoch Paneele, Teeküche 1.OG, Breite ca. 0,38m				
	<u>Abmessung (Achse Pfosten-Achse Pfosten):</u> lichte Breite Innenkante PR-Pfosten ca. 0,38 m Höhe ca. 1,66 m				
	Ausführungsort:		Teeküche 1.OG Nordfassade, Achse A		
		1	St	.....	.....
1.2.25	Inneneckausbildung Fassade Typ F.2.1 RC3				
	Die Innenecke verbindet die Fassadenbereiche Teeküche 1.OG und Büro 1.OG. Der seitliche Anschluss an beide Fassadenbereiche ist in dieser Position einzukalkulieren.				
	Höhe ca. 1,66 m, bestehend aus: - Weiterführung aller Fassadenriegel im Eckbereich einschl. geschlossener Eckausbildung 90° - Weiterführung aller Riegelaufdoppelungen im Eckbereich einschl. geschlosse-				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

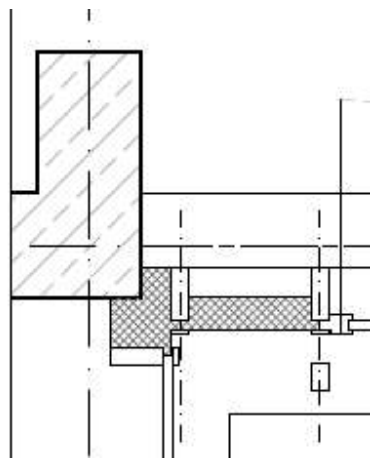
ner Eckausbildung 90°

- Eckpaneel, Innen- und Außenschale Aluminium-Blech 3 mm. Innenschale mit rechtwinkliger Ausklinkung an Stahlbetonecke, ringsum in PR-Fassade im Falz geklemmt. Sichtbare Oberfläche beschichtet
- Füllung als MFD-Formteile, Abmessung ca. 175 x 230 cm mit Ausklinkung gem. Innenschale

Schallschutz nach DIN 4109: keine Anforderung

Brandschutz: keine Anforderung

Widerstandsklasse nach EN1627: RC3



Einbauort: Achse 10/C

Zeichnung Nr. ARC-PO-XX-018-5f00

1 St

1.2.26 **Seitlicher Anschluss Fassade RC3 Teeküche 1.OG**

Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung.

5,5 m

1.2.27 **Laibungsblech seitlich**

Laibungsblech außen rechts, links, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung seitlich ca. 200mm, an Pfosten geklemmt.

1,35 m

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG TYP F.2.1, RC3, UMKLEIDE, EG

OSTFASSADE, EG, ACHSE 8-15

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade hinter vorgesetzter Lamellen-Fassade.

Abmessung gesamt h/b: ca. 1,00 x 17,27 m bestehend aus:

Pfosten: 20 Stück

Riegel: 42 Stück

Einsatzelemente: gesamt 21 Stück,

davon 13 Stück Kipp-Elemente,

8 Stück opake Bekleidung

Einsatzelemente Element F-2.1m und F-2.1n:

- 2 Stück verglastes Kippflügel-Oberlicht inkl. Drehbeschlag und Handhebel

Einschließlich:

- Anschlüsse oben und unten (seitliche Anschlüsse in sep. Position)
- Aufdopplungen jeweils auf dem oberen und dem unteren Riegel bis Innenkante Rohbauöffnung, aus Herstellersystem, Innenseiten jeweils sichtbar.
- Laibungsblech oben, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung ca. 170 mm, an PR-Fassade geklemmt.

Aluminium-Fensterbänke außen, sowie Fensterbänke innen und Blendschutz-Kästen werden in separaten Positionen abgerechnet.

Anschluss oben - Sturz Bohrverbotzone (Detail ARC-DT-XX-419-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss jedoch ohne innenliegenden Blendschutz

Anschluss unten - FT-Brüstung (Detail ARC-DT-XX-419-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss seitlich - Stütze mit Halfenschienen (Detail ARC-DT-XX-420-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss Fassadenbekleidung vor Stahlbetonstütze (Detail ARC-DT-XX-420-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss jedoch inkl. Anarbeiten, anpassen und anschließen von Bekleidungsblech und Dämmung an bauseitige Befestigungen der Vorhangfassade auf allen Ebenen der Fassade inkl. Abdichtung.

Flüssigkunststoffabdichtungen wird in separater Position abgerechnet. Das Anschlusswert der Vorhangfassade wird vorab erstellt. Kalkulationsgrundlage: Punktuelle Befestigung der VHF mit Stahlwinkel. Aussparungen in der Bekleidung: ca. 20 x 250 mm, Abstand ca. 750 mm.

1.2.28

Typ F-2.1 Element F-2.1m

Fassadenelement Typ F.2.1 gemäß Ausführungsbeschreibung, Teilung: 1 x senkrecht (symmetrisch).

Lichte Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 1,11 m (1feldrig)

Lichte Rohbaubreite: ca. 2,40 m (2 Hauptfelder)

Fassadenfläche: Fläche ca. 4,0m²

OK Brüstung: ca. 1.700 mm über OK RFB

UK unterer Riegel: ca. 1.620 mm über OK RFB

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>OK oberer Riegel: ca. 2.670 mm über OK RFB UK Sturz: ca. 2.730 mm über OK RFB</p> <p>Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: entspricht der lichten Rohbaubreite (2 Hauptfelder mit Mittelpfosten), symmetrisch geteilt.</p> <p>einschl. Einsetzelemente: 2 Stück verglaste Kipp-Elemente</p> <p>Einbauort: Fassade Ost, EG, Achse 8-14 Bezeichnung: F-2.1m Umkleide</p> <p>Verglasung: GT3</p> <p>Schallschutz nach DIN 4109: keine Anforderung</p> <p>Brandschutz: keine Anforderung</p> <p>Widerstandsklasse nach EN1627: RC3</p> <p>Sonnenschutz: keine Anforderung</p> <p>Rohbau : Stahlbeton/ Fertigteil (Brüstung)</p> <p>Zeichnungs-Nr.: ARC-PO-XX-021-5f00</p>				
		6	St	.....	.....
1.2.29	<p>Wie Position 1.2.28, jedoch Typ F-2.1 Element F-2.1n</p> <p>jedoch Anschluss seitlich an Fertigteil (Dicke 15cm).</p> <p>Abmessung: Länge ca. 1,35 m (Rohbauöffnungsmaß) Höhe ca. 1,11 m (Rohbauöffnungsmaß)</p> <p>Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: entspricht der lichten Rohbaubreite (1 Hauptfelder)</p> <p>Bezeichnung: F-2.1n Umkleide Ostfassade, Achse 14-15</p>				
		1	St	.....	.....
1.2.30	<p>Opake Bekleidung, Umkleide EG, Breite 0,32m</p> <p>Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung Fassade Typ F.2.1, Umkleide, Erdgeschoss</p> <p><u>Abmessung:</u> lichte Breite Innenkante PR-Pfosten ca. 0,32 m Höhe ca. 1,11 m</p> <p>Schallschutz nach DIN 4109: keine Anforderung</p>				

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Brandschutz:		keine Anforderung		
	Widerstandsklasse nach EN1627:		RC3		
	Ausführungsort:		Umkleide Ostfassade, Achse 8-14, EG		
		6	St	.....	.....
1.2.31	Wie Position 1.2.30, jedoch Opake Bekleidung, Umkleide EG, Breite 0,42m				
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung Fassade Typ F.2.1, Umkleide, Erdgeschoss				
	<u>Abmessung:</u> lichte Breite Innenkante PR-Pfosten ca. 0,42 m Höhe ca. 1,11 m				
	Ausführungsort:		Umkleide Ostfassade, Achse 14-15, EG		
		1	St	.....	.....
1.2.32	Zulage zeitlich versetzte Montage opake Bekleidungen				
	Zulage für die Montage der opaken Bekleidungen in den Vorpositionen zu einem späteren Zeitpunkt, nach der bauseitigen Montage der UK Vorhangfassade. Der Mehraufwand für die Montage an den bereits verglasten Pfosten ist ebenfalls mit einzukalkulieren.				
			psch	.....	.....
1.2.33	Seitlicher Anschluss RC3 Fassade Umkleide EG				
	Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung.				
		14	m	.....	.....
1.2.34	Laibungsblech seitlich				
	Laibungsblech außen rechts, links, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung seitlich ca. 180mm, an PR-Fassade geklemmt.				
		2	m	.....	.....
	AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG EINZELELEMENTE TYP F-2.1, RC3, FOYER EG UND TREPPENHAUS EG-1.OG				
	Holz-Alu Pfosten Riegel hinter vorgesetzter Lamellen-Fassade.				
	Einsatzelemente für Element F-2.1p, F-2.1f und F-2.1e: - 1 Stück verglastes Dreh-Kipp-Elemente inkl. Drehbeschlag und Handhebel - 1 Stück Festverglasung				
	Ebenfalls in die jeweilige Position ist mit einzukalkulieren:				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

- Anschlüsse allseitig.
- Laibungsblech rechts, links und oben, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung ca. 200 mm, inkl. 2 Stck. Eckausbildung, an Pfosten geklemmt.

Anschluss oben - Sturz Bohrverbotzone (Detail ARC-DT-XX-401-5f00):
sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss unten - FT-Brüstung (Detail ARC-DT-XX-401-5f00):
sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss seitlich - Stütze mit Halfenschielen (Detail ARC-DT-XX-400-5f00):
sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

1.2.35 **Typ F-2.1 Element F-2.1p**

Fassadenelement Typ F.2.1 gemäß Ausführungsbeschreibung, Teilung: 1 x senkrecht (asymmetrisch), Breite ca. 0,65 m/ 1,70 m gem. Ansicht.

Lichte Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 2,12 m (1feldrig)
Lichte Rohbaubreite: ca. 2,21 m (2feldrig)
Fläche ca. 4,69 m²

OK Brüstung: ca. 1.050 mm über OK RFB
UK unterer Riegel: ca. 1.000 mm über OK RFB
OK oberer Riegel: ca. 3.070 mm über OK RFB
UK Sturz: ca. 3.070 mm über OK RFB

Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: entspricht der lichten Rohbaubreite (2 Hauptfelder mit Mittelpfosten), asymmetrisch geteilt.

einschl. Einsetzelemente:
1 Stück verglaste Dreh-Kipp-Elemente
1 Stück Festverglasung

Einbauort: Fassade Ost, EG , Achse 7-8
Bezeichnung: **F-2.1p**
Foyer EG

Verglasung: GT3

Schallschutz nach DIN 4109: keine Anforderung

Brandschutz: keine Anforderung

Widerstandsklasse nach EN1627: RC3

Sonnenschutz: keine Anforderung

Rohbau : Stahlbeton/ Fertigteil (Brüstung)

Zeichnungs-Nr.: ARC-PO-XX-012-5f00

1 St

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

1.2.36	<p>Wie Position 1.2.35, jedoch Typ F-2.1 Element F-2.1f</p> <p>Abmessung: Höhe ca. 2,07 m (Rohbauöffnungsmaß) Länge ca. 2,40 m (Rohbauöffnungsmaß) Fassadenfläche: Fläche ca. 4,97 m²</p> <p>Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: entspricht der lichten Rohbaubreite (2 Hauptfelder mit Mittelpfosten), asymmetrisch geteilt.</p> <p>Einbauort: Fassade West, EG , Achse 7-8 Bezeichnung: F-2.1f Treppe 1 EG</p> <p>Zeichnungs-Nr.: ARC-PO-XX-012-5f00</p>	1 St
--------	--	------	-------	-------

1.2.37	<p>Wie Position 1.2.35, jedoch Typ F-2.1 Element F-2.1e</p> <p>Abmessung: Höhe ca. 2,23 m (Rohbauöffnungsmaß) Länge ca. 2,40 m (Rohbauöffnungsmaß) Fassadenfläche: Fläche ca. 5,35 m²</p> <p>Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: entspricht der lichten Rohbaubreite (2 Hauptfelder mit Mittelpfosten), asymmetrisch geteilt.</p> <p>Einbauort: Fassade West, 1.OG , Achse 7-8 Bezeichnung: F-2.1e Treppe 01 1.OG</p> <p>Zeichnungs-Nr.: ARC-PO-XX-014-5f00</p>	1 St
--------	---	------	-------	-------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG EINZELELEMENTE TYPF-2.1, RC3, RU-HERAUM EG

WSTFASSADE, EG, ACHSE 10-16

Holz-Alu Pfosten Riegel hinter vorgesetzter Lamellen-Fassade.

Einsatzelemente:

- 1 Stück Lüftungsklappe mit Gitter inkl. Drehbeschlag und Handhebel
- 1 Stück verglastes Dreh-Kipp-Elemente
- 1 Stück Festverglasung

Ebenfalls in die jeweilige Position ist mit einzukalkulieren:

- Anschlüsse allseitig.
- Aufdopplungen jeweils auf dem oberen und dem unteren Riegel bis Innenkante Rohbauöffnung, aus Herstellersystem, Innenseiten jeweils sichtbar.
- Laibungsblech außen rechts, links und oben, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung seitlich ca. 150 mm, Abwicklung oben ca. 60 mm inkl. 2 Stck. Eckausbildung, an PR-Fassade geklemmt.

Anschluss oben - Sturz Bohrverbotzone (Detail ARC-DT-XX-427-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss unten - FT-Brüstung (Detail ARC-DT-XX-427-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss jedoch mit Fuge zwischen Element und Brüstung inkl. Verfüllung mit MFD-weich.

Anschluss seitlich - Stütze mit Halfenschienen (Detail ARC-DT-XX-426-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

1.2.38

Typ F-2.1 Element F-2.1c und F-2.1d mit Lüftungsklappe

Fassadenelement Typ F.2.1, Teilung in der Breite in 3 Felder, gemäß Ausführungsbeschreibung:

Lichte Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 1,66 m (1feldrig)
Lichte Rohbaubreite: ca. 1,79 m (3feldrig)
Fläche ca. 2,97 m²

OK Brüstung: ca. 1.070 mm über OK RFB
UK unterer Riegel: ca. 950 mm über OK RFB
OK oberer Riegel: ca. 2.390 mm über OK RFB
UK Sturz: ca. 2.605 mm über OK RFB

Fassadenteilung in der Breite (Achse Pfosten-Achse Pfosten) von links nach rechts:

Gesamtbreite außen (VK Innenpfosten-VK Innenpfosten): ca. 1,70 m
Lüftungsflügel ca. 400 mm breit
Drehflügelelement 769 mm breit
Festverglasung ca. 531 mm breit

einschl. Einsetzelemente:

- 1 Stück Lüftungsflügel gem. Ausführungsbeschreibung
- 1 Stück verglaste Dreh-Kipp-Elemente
- 1 Stück Festverglasung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbauort:		Fassade West, EG , Achse 10-16		
	Bezeichnung:		F-2.1c und F-2.1d Ruheraum/ Lager/ Archiv		
	Verglasung:		GT3		
	Schallschutz nach DIN 4109:		RwAF > = 32 dB, Rw,ges. > = 31,4 dB		
	Brandschutz:		keinen Anforderung		
	Widerstandsklasse nach EN1627:		RC3		
	Sonnenschutz:		außen liegend		
	Rohbau :		Stahlbeton/ Fertigteil (Brüstung und Wandscheibe seitlich)		
	Zeichnungs-Nr.:		ARC-PO-XX-018-5f00		
			4 St	.....	.....

Übertrag:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG EINZELELEMENTE P-R FASSADE TYP F.2.2, RC2, BÜRO/ TEEKÜCHE 2. OG

OSTFASSADE. 2.OG, ACHSE 1-6

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade hinter vorgesetzter Lamellen-Fassade.

Abmessung gesamt h/b: ca. 1,65 x 13,5 m bestehend aus:

Pfosten: 20 Stück

Riegel: 50 Stück

Einsatzelemente: gesamt 20 Stück,

davon 5 Stück Dreh-Kipp-Elemente,

5 Stück Festverglasung

5 Stück Lüftungsklappe

5 Stück opake Bekleidung

WESTFASSADE 2.OG, Achse 8-10

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade hinter vorgesetzter Lamellen-Fassade.

Abmessung gesamt h/b: ca. 1,65 x 5,60 m bestehend aus:

Pfosten: 8 Stück

Riegel: 20 Stück

Einsatzelemente: gesamt 9 Stück,

davon 2 Stück Dreh-Kipp-Elemente,

2 Stück Festverglasung

2 Stück Lüftungsklappe

2 Stück opake Bekleidung

Einsatzelemente Element F-2.2b:

- 1 Stück Dreh-Kipp-Elemente

- 1 Stück Lüftungsklappe mit Gitter inkl. Drehbeschlag und Handhebel

- 1 Stück Festverglasung

- 1- Stück Opake Bekleidung vor Stützen gem. ZTV 02.6

Ebenfalls in die jeweilige Position ist mit einzukalkulieren:

- Anschlüsse oben und unten (seitliche Anschlüsse in sep. Position)

- Aufdopplungen jeweils auf dem oberen und dem unteren Riegel bis

Innenkante Rohbauöffnung, aus Herstellersystem, Innenseiten jeweils sichtbar.

- Laibungsblech oben, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung ca.

60 mm, an PR-Fassade geklemmt.

Aluminium-Fensterbänke außen, sowie Fensterbänke innen und Blendschutz-Kästen werden in separaten Positionen abgerechnet.

Anschluss oben - Sturz Bohrverbotzone (Detail ARC-DT-XX-431-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss jedoch ohne Fuge zwischen Element und Sturz.

Anschluss unten - FT-Brüstung (Detail ARC-DT-XX-431-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss seitlich - Stütze mit Halfenschienen (Detail ARC-DT-XX-432-5f00):

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss Blende Wand vor Stahlbetonstütze (Detail ARC-DT-XX-432-5f00)

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Außenecke an Stahlbetonwand (RC-DT-XX-430-5f00)

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	analog zu Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. Büro 1.Obergeschoss				
	<u>Lüftungsklappe (Detail ARC-DT-XX-409-5f00)</u> analog zu Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. Büro 1.Obergeschoss				
1.2.39	Typ F-2.2 Element F-2.2b mit Lüftungsklappe, RC2				
	Fassadenelement Typ F.2.2, Teilung in der Breite in 3 Felder, gemäß Ausführungsbeschreibung:				
	Lichte Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 1,65 m (1feldrig) Lichte Rohbaubreite: ca. 2,40 m (3feldrig) Fläche ca. 3,96m ²				
	OK Brüstung: ca. 1.050 mm über OK RFB UK unterer Riegel: ca. 1.000 mm über OK RFB OK oberer Riegel: ca. 2.390 mm über OK RFB UK Sturz: ca. 2.600 mm über OK RFB				
	Fassadenteilung in der Breite (Achse Pfosten-Achse Pfosten) von links nach rechts: Gesamtbreite außen (VK Innenpfosten-VK Innenpfosten): ca. 2,40 m Lüftungsflügel ca. 400 mm breit Drehflügelelement 770 mm breit Festverglasung ca. 1.116 mm breit				
	einschl. Einsetzelemente: 1 Stück Lüftungsflügel gem. Ausführungsbeschreibung 1 Stück verglaste Dreh-Kipp-Elemente 1 Stück Festverglasung				
	Einbauort:		Fassade Ost, 2..OG, Achse 1-6 Fassade West, 2.OG, Achse 9-10		
	Bezeichnung:		F-2.2b Büro 2.OG Teeküche 2.OG		
	Verglasung:		GT3		
	Schallschutz nach DIN 4109:		RwAF > = 30 dB, Rw,ges. > = 29,6 dB		
	Brandschutz:		keinen Anforderung		
	Widerstandsklasse nach EN1627:		RC2		
	Sonnenschutz:		aussen liegend		
	Rohbau :		Stahlbeton/ Fertigteil (Brüstung)		
	Zeichnungs-Nr.:		ARC-PO-XX-025-5f00 ARC-PO-XX-026-5f00		
			7 St	.....	.....
1.2.40	Opake Bekleidung, Büro/Teeküche 2.OG				

Übertrag:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss seitlich - Stütze mit Halfenschienen (Detail ARC-DT-XX-418-5f00):
sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss Blende Wand vor Stahlbetonstütze (Detail ARC-DT-XX-418-5f00)
sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F.2.1, Umkleide, Erdgeschoss

1.2.43

Typ F-2.2 Element F-2.2d, RC2

Fassadenelement Typ F.2.2, gemäß Ausführungsbeschreibung, Teilung: 1 x senkrecht (symmetrisch), 1 x waagrecht gem. Ansicht.

Lichte Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 2,47 m (2feldrig)
Lichte Rohbaubreite: ca. 2,05 m (2feldrig)
Fläche ca. 5,06 m²

OK Brüstung: ca. 1.200 mm über OK RFB
UK unterer Riegel: ca. 1.200 mm über OK RFB
Achse mittlerer Riegel: ca. 2.567 mm über OK RFB
OK oberer Riegel: ca. 3.400 mm über OK RFB
UK Sturz: ca. 3.610 mm über OK RFB

Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: entspricht der lichten Rohbaubreite (2 Hauptfelder mit Mittelpfosten), symmetrisch geteilt.

einschl. Einsetzelemente:
2 Stück verglaste Dreh-Kipp-Elemente in den unteren Feldern
2 Stück verglaste Oberlicht-Kippflügel in den oberen Feldern

Einbauort: Fassade Ost, 2..OG, Achse 6-10

Bezeichnung: **F-2.2d**
Führungsstab

Verglasung: GT3

Schallschutz nach DIN 4109: R_{wAF} > = 34 dB, R_{w,ges.} > = 36,6 dB

Brandschutz: keinen Anforderung

Widerstandsklasse nach EN1627: RC2

Sonnenschutz: aussen liegend

Rohbau : Stahlbeton/ Fertigteil (Brüstung)

Zeichnungs-Nr.: ARC-PO-XX-024-5f00

Die jeweilige Pfostentiefe ist dem Grundriss zu entnehmen

2 St

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG EINZELELEMENTE TYP F-2.2, RC2, BESUCHERBEREICH 2. OG

NORDFASSADE, 2..OG, ACHSE C-B

Holz-Alu Pfosten Riegel hinter vorgesetzter Lamellen-Fassade.

Einsazelemente Element F-2-2a:

- 1 Stück Dreh-Kipp-Elemente
- 2 Stück Festverglasung

Ebenfalls in die jeweilige Position ist mit einzukalkulieren:

- vierseitiger Anschluss
- Laibungsblech außen rechts, links und oben, beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung ca. 200 mm, inkl. 2 Stck. Eckausbildung, an PR-Fassade geklemmt.

Anschluss oben - Sturz Bohrverbotzone (Detail ARC-DT-XX-401-5f00):
sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss unten - FT-Brüstung (Detail ARC-DT-XX-401-5f00):
sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

Anschluss seitlich - Stütze mit Halfenschienen (Detail ARC-DT-XX-400-5f00):
sinngemäß Ausführungsbeschreibung Typ F 2.1. LST Raum 1.Obergeschoss

1.2.44

Typ F-2.2 Element F-2.2a, RC2

Fassadenelement Typ F.2.2, gemäß Ausführungsbeschreibung, Teilung: 3 x senkrecht (asymmetrisch) gem. Ansicht.

Lichte Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 1,46 m (1feldrig)
Lichte Rohbaubreite: ca. 3,50 m (3feldrig)
Fläche ca. 5,11 m²

OK Brüstung: ca. 1.244 mm über OK RFB
UK unterer Riegel: ca. 1.190 mm über OK RFB
OK oberer Riegel: ca. 2.544 mm über OK RFB
UK Sturz: ca. 3.600 mm über OK RFB

Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten: entspricht der lichten Rohbaubreite (3 Hauptfelder mit 2 Mittelpfosten), asymmetrisch geteilt.

einschl. Einsetzelemente:
1 Stück verglaste Dreh-Kipp-Elemente
2 Stück Festverglasung

Einbauort: Fassade Nord, 2..OG, Achse C-B
Bezeichnung: **F-2.2a**
Besucherbereich

Verglasung: GT3

Schallschutz nach DIN 4109: keinen Anforderung

Brandschutz: keinen Anforderung

Widerstandsklasse nach EN1627: RC2

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

**IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Sonnenschutz:		keinen Anforderung		
	Rohbau :		Stahlbeton/ Fertigteil (Brüstung)		
	Zeichnungs-Nr.:		ARC-PO-XX-016-5f00		
			2 St	.....	.....

Übertrag:

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG EINZELELEMENTE TYP F-2.2, RC2, TREPPENHAUS 2.OG

analog zu Ausführungsbeschreibung Typ F-2.1, Foyer EG und Treppenhaus EG-1.OG

1.2.45

Wie Position 1.2.35, jedoch
Typ F-2.2 Element F-2.2c, RC2

Abmessung:

Länge ca. 2,40 m (Rohbauöffnungsmaß)
Höhe ca. 2,23 m (Rohbauöffnungsmaß)
Fassadenfläche: Fläche ca. 5,35 m²

Einbauort: Fassade West, 1.OG , Achse 7-8
**Bezeichnung: F-2.2c
Treppe 01 2.OG**

Widerstandsklasse nach EN1627: RC2

Zeichnungs-Nr.: ARC-PO-XX-014-5f00

1 St

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG P-R FASSADE TYP F.1.1

Holz-Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade über 1 oder 2 Geschosse gem. Positionsbeschrieb, mit Einselementen:

- verglaste Drehtüren, 1- und 2flügelig (in sep. Position)
- Oberlicht Kippflügel als RWA-Öffnung
- Paneelfüllungen vor Stahlbetonbauteil

Ebenfalls in die jeweilige Position ist mit einzukalkulieren:

- Laibungsblech außen rechts, links und oben: beschichtetes Alublech 2fach gekantet, Abwicklung ca. 100 mm, inkl. jeweils 2 Stck. Eckausbildung, in PR-Fassade geklemmt

Widerstandsklasse nach EN1627: RC3

Anschluss oben und seitlich ARC-DT-XX-406-5f00):

- Bohrverbotszone im Sturz ist zu beachten
- Einbau vorgesetzt
- Anschluss an Stahlbetonsturz und -wand (Dicke 30cm) inkl. thermischer Trennung über durchlaufenden Stahlwinkel ca. 150/75/9mm, in Halfenschiene befestigt, als Loslager.
- Ankerprofil Halfenschiene Breite ca. 49mm Höhe ca. 30mm, z.B. HTA-CE 49/30 (Leistung AN Rohbau).
- Dampfsperffolie sd1500
- Fuge zwischen Pfosten und Betonsturz ca. 10 mm, ausgestopft mit MW und elastisch verfugt
- Anschlussblech beschichtetes Aluminium 3 mm, 2fach gekantet, Abwicklung ca. 160 mm, in Riegel geklemmt einschl 2 x Eckausbildung 90°

Anschluss seitlich

wie Anschluss oben, jedoch gedübelt in Stahlbetonwand.

Anschluss unten (Detail ARC-DT-XX-407-5f00)

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

- Aufbauhöhe Fußboden gesamt ca. 200 mm
- gedübelter Sattelanschluss an Deckenstirn (Dicke 30cm), durchgehend, inkl. thermischer Trennung über feuerverzinkten Stahlwinkel ca. 300/200/10mm
- Achse Riegel ca. 50 mm über OK FFB, einschl. Unterfütterung bis OK FFB, außen gedämmtes Aluminiumhohlprofil im Falz eingeklemmt als Sockelblende
- Abdichtung außen mit Los-Festflansch bis auf Rohbau und Alusockelblende
- WD-Formteil geschl. zellig unter Sattel, ca. 200 x 150 mm, lange Seite verjüngt/abgeschrägt auf 120 mm Stärke
- Wasserleitfolie in EPDM über Sattel und Formteil bis vor die Dämmebene gezogen
- Perimeterdämmung ca. 90-120 mm tief zwischen bauseitiger Dämmung und WD-Formteil einpassen und anschließen.
- Drainagekanal für kontrollierte Falzentwässerung
- Raumseitig diff. dichte Abklebung mit EPDM-Folien

Opakes Glaspaneel - Bekleidung Geschossdeckenstirn (Detail ARC-DT-XX-405-5f00)

- Dampfsperffolie sd1500 vollflächig auf Stahlbeton-Wandscheibe
- MFD- weich zwischen Wandscheibe und Element
- Paneel Innenschale in Stahl 3 mm, verzinkt, diffusionsdicht am Elementrahmen verschraubt
- MFD- Formteile, mechanisch über Teller und aufgeschweißten Dornen in der Lage gesichert
- Druckentspannungsebene
- Emailleglas BG 100%

1.2.46

Typ F1.1 Element F-1.1, RC3, Eingangsbereich EG

Fassadenelement F1.1, RC3, bestehend aus:

Fassadenelement über 1 Geschoss:

lichte Höhe OK FFB bis UK RD:	ca. 2,87 m (1feldrig)
Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten:	ca. 9,16 m (7 Hauptfelder)
Fassadenfläche gesamt :	ca. 26,3 m ²
Fassadenteilung entspr. Positionsansicht	

Anschlüsse gem. Ausführungsbeschreibung und Details.

Komplett einschl. Festverglasungen:

- 1 x Festverglasung BxH ca. 601 x 2.325 mm
- 2 x Festverglasung BxH ca. 651 x 2.325 mm
- 1 x Festverglasung BxH ca. 1.597 x 2.325 mm
- 1 x Festverglasung BxH ca. 1.547 x 2.325 mm
- 1 x Festverglasung BxH ca. 2.460 x 395 mm
- 1 x Festverglasung BxH ca. 1.205 x 395 mm

vorgerichtet für Einselelemente (in sep. Position):

- 1 x verglastes Stahl-Rohrrahmen-Türelement T0-02, zweiflügelig
- 1 x verglastes Stahl-Rohrrahmen-Türelement T0-01 einflügelig

Verglasung:	GT2
Schallschutz nach DIN 4109:	keine Anforderung
Brandschutz:	keine Anforderung
Widerstandsklasse nach EN1627:	RC3
Sonnenschutz:	keine Anforderung

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

Rohbau :	Stahlbeton
Einbauort:	Fassade Nord,EG, Achse A-C/8
Bezeichnung:	F-1.1 Eingangsbereich

Zeichnungs-Nr.:	ARC-PO-XX-010-5f00
Details:	ARC-DT-XX-408-5f00
	ARC-DT-XX-407-5f00

1 St
------	-------	-------

1.2.47 **Typ F1.1 Element F-1.1b Notausgang RC 3**

Fassadenelement F1.1b, bestehend aus:

Fassadenteil über 2 Geschosse:	
lichte Höhe OK FFB bis UK Rohbauöffnung:	ca. 7,11 m (6 feldrig)
lichte Breite Rohbauöffnung = Innenmaß zwischen Pfosten:	ca. 1,65 m (1 Hauptfeld)
Fassadenfläche gesamt :	ca. 11,70 m ²
Anpralllast im Brüstungsbereich 1.OG:	1,0 kN/m ²
Fassadenteilung entspr. Positionsansicht	

Anschlüsse gem. Ausführungsbeschreibung und Details.

Im Bereich der Zwischendecke (UK Rohdecke + 3,61) ist eine Befestigung an der Deckenstirn möglich.

Einschl. Festverglasungen (Ansichtsfläche):
 1 x Festverglasung BxH ca. 295 x 2.395 mm (Seitenfeld Türe), Glastyp GT 2
 1 x Festverglasung BxH ca. 1.500 x 1.070 mm, Glastyp GT 2
 1 x Festverglasung BxH ca. 1.500 x 1.375 mm, Glastyp GT 2
 1 x Festverglasung absturzsichernd BxH ca. 1.500 x 825 mm, Glastyp GT 2A
 1 x opakes Paneel BxH ca. 1.500 x 515 mm

Einschl. verglastes Einselelement RWA, Glastyp GT2:
 - 1 x RWA-Oberlicht-Kippflügel (manuell), RC3, ca. 1.500 x 755 mm, mit Kipp-
 beschlag und abschließbarem Handhebel, freier Querschnitt mind, 1 m², Öff-
 nung max. 80°; 20° mit Putzfangscheren

Vorgerichtet für Einselelement Türe:
 - 1x Türelement T0-28 einflügelig, RC3, (in sep. Pos. ausgeschrieben)

Verglasung:	siehe oben
Schallschutz nach DIN 4109:	keine Anforderung
Brandschutz:	keinen Anforderung
Widerstandsklasse nach EN1627:	RC3
Sonnenschutz:	keinen Anforderung
Rohbau :	Stahlbeton

Einbauort:	Fassade Nord,EG-1.OG, Achse D-E
Bezeichnung:	F-1.1b Notausgang

Zeichnungs-Nr.:	ARC-PO-XX-011-5f00
-----------------	--------------------

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	1 x Festverglasung BxH ca. 1.315x 2.155 mm Glastyp GT 2				
	Übertrag:				
	vorgerichtet für Einsetzelemente (in sep. Position): - 1 x Stahl-Rohrrahmen-Türelement T2-07, zweiflügelig, mit Paneelfüllung				
	Verglasungen: Schallschutz nach DIN 4109: Brandschutz: Widerstandsklasse nach EN1627: Sonnenschutz: Rohbau : Einbauort: Bezeichnung:	s. oben $R_w \geq 34$ dB keine Anforderung RC2 keine Anforderung Stahlbeton Fassade Nord,2.OG, Achse D-E F-1.2a Terrasse 2.OG			
	Zeichnungs-Nr.:		ARC-PO-XX-015-5f00 ARC-DT-XX-330-5f00		
		1	St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG EINSATZELEMENTE TÜRANLAGEN

Verglaste Stahl--Rohrrahmen-Türanlagen, Bautiefe ca. 75 mm, Einbau in vorbeschriebene PR-Fassade.

Widerstandsklasse nach EN1627: RC3

Ausführung als Anschlagtüre, Ausführung, sofern in Pos. nicht anders beschrieben, mit Schwellenprofil mit Versatz ca. 10 mm, Ausführung gem. Detail ARC-DT-XX-404-5f00. Einschl. Eindichten der Schwellen und Anschluss an die jeweiligen Dichtungsebenen mit Flüssigkunststoff.

Verglasung: innen: Sicherheitsglas gemäß Unfallvorschrift
 außen: Sicherheitsglas gemäß Unfallvorschrift
 Einbruchhemmung gem. Zulassung
 Statik gemäß Angabe AN Fensterfassade
 sämtliche Glasscheiben thermisch vorgespannt - ESG-H

Ausstattung:
 Riegelkontakte und Magnetkontakte sind Leistung Elektro (ZuKo) und werden bauseits für den werksseitigen Einbau in das Türelement beige stellt.

Bauphysikalische Anforderungen:
 - Schallschutz: gem. Positionsbeschreibung
 - Wärmeschutz $U_w \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - Luftdurchlässigkeit bis Klasse 3
 - Schlagregendichtigkeit bis Klasse 4A (150 Pa)
 - Widerstandsfähigkeit gegen Windlast: Klasse C3
 - Mechanische Festigkeit: Klasse 3
 - Differenzklimaverhalten: Klasse 3

Richtfabrikat: Janisol o. glw.

1.2.50

Außentür T0-01, einflügelig, RC 3, NA, Eingangsbereich

1fl. Stahl-Glas-Drehtüre, BxH ca. 1,21 m x 2,39 m, Einbau in PR-Fassade F-1.1, vollverglast (Verglasung entsprechend Herstellervorschrift und Zulassung RC3; Kalkulationsbasis: P8B-Verbundaufbau mit Polycarbonat).

Anforderungen:
 Widerstandsklasse nach EN1627: RC3
 Fluchtweg: NA entspr. DIN EN 179
 Brandschutz: keine Anforderungen
 Schallschutz: keine Anforderungen
 Füllung: 3Scheiben Isolierglas mit P8B-Verbundaufbau
 $U_w \leq 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Wärmedurchgangskoeffizient: $U_d \leq 1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Aufschlagsrichtung: DIN R
 Lichter Durchgang Gehflügel mind. 0,90 m x 2,30 m

Ausstattung:
 - Drückergarnitur
 - Mehrfachverriegelung mit Panikfunktion B
 - integrierter OTS
 - integrierte Öffnungsbegrenzung, max. Öffnungswinkel 110°

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

- Magnetkontakt (Öffnungsüberwachung)
- Riegelkontakt (Verschlussüberwachung)
- vorgerichtet für Profilzylinder
- Bodentürstopper
- Schlüsselschalter UP, tastend (Abschaltung der bauseitigen Sirene), Abdeckung mit Edelstahlblende, graviert (an/aus)

Einbauort:	Fassade Nord Achse A-B, Raum TRH 01 EG
Plan:	ARC-PO-XX-010-5f00
Details:	ARC-DT-XX-407-5f00 ARC-DT-XX-XXX-5v00

1 St
------	-------	-------

1.2.51 Außentür T0-28, einflügelig, RC 3, NA, Bereich Notausgang

1fl. Stahl-Glas-Drehtüre, BxH ca. 1,21 m x 2,39 m, Einbau in PR-Fassade Typ F1.1 Element F-1.1b, vollverglast (Verglasung entsprechend Herstellervorschrift und Zulassung RC3; Kalkulationsbasis: P8B-Verbundaufbau mit Polycarbonat).

Anforderungen:	
Widerstandsklasse nach EN1627:	RC3
Fluchtweg:	NA entspr. DIN EN 179
Brandschutz:	keine Anforderungen
Schallschutz:	keine Anforderungen
Füllung:	3Scheiben Isolierglas mit P8B- Verbundaufbau UW ≤ 1,50W/m²K
Wärmedurchgangskoeffizient:	Ud ≤ 1,20 W/m²K
Aufschlagsrichtung:	DIN L
Lichter Durchgang Gehflügel:	mind. 0,90 m x 2,30 m

- Einschließlich Ausstattung:
- Drückergarnitur
 - Mehrfachverriegelung mit Panikfunktion B
 - integrierte OTS
 - integrierte Öffnungsbegrenzung, max. Öffnungswinkel 110°
 - Magnetkontakt (Öffnungsüberwachung)
 - Riegelkontakt (Verschlussüberwachung)
 - vorgerichtet für Profilzylinder
 - Bodentürstopper
 - Schlüsselschalter UP, tastend (Abschaltung der bauseitigen Sirene), Abdeckung mit Edelstahlblende, graviert (an/aus)

Einbauort:	Fassade Nord Achse D-E, EG TRH 02 EG
Plan:	ARC-PO-XX-011-5f00
Details:	ARC-DT-XX-404-5f00 ARC-DT-E0-XXX-5v00

1 St
------	-------	-------

1.2.52 Außentür T1-07, zweiflügelig, RC3, Bereich Loggia Mittelzone

2fl. Stahl-Glas-Drehtüre, BxH ca. 1,97 m x 2,19 m, Einbau in PR-Fassade Typ F-1.2c Loggia Mittelzone, vollverglast, symmetrisch geteilt. Verglasung entspre-

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

chend Herstellervorschrift und Zulassung RC3; Kalkulationsbasis: P8B-Verbundaufbau mit Polycarbonat.

Anforderungen:

Widerstandsklasse nach EN1627:	RC3
Fluchtweg:	keine Anforderung
Brandschutz:	keine Anforderungen
Schallschutz:	keine Anforderungen
Füllung:	3Scheiben Isolierglas mit P8B-Verbundaufbau $UW \leq 1,50W/m^2K$
Wärmedurchgangskoeffizient:	$Ud \leq 1,20 W/m^2K$
Aufschlagsrichtung:	Gehflügel DIN R Standflügel DIN L

Lichte Durchgangsbreite beide Flügel: ca. 1,80 m

Einschließlich Ausstattung:

- Drückergarnitur
- Motorschloss mit Mehrfachverriegelung Panikfunktion B
- Falztriebriegel im Standflügel
- integrierter OTS 2fl
- integrierte Öffnungsbegrenzung, max. Öffnungswinkel 110°
- Magnetkontakt (Öffnungsüberwachung)
- Riegelkontakt (Verschlussüberwachung)
- vorgerichtet für Profilzylinder
- Bodentürstopper
- Schlüsselschalter UP, tastend (Abschaltung der bauseitigen Sirene), Abdeckung mit Edelstahlblende, graviert (an/aus)

Einbauort:	Fassade Ost Achse 6-8, 1.OG Raum Flur 1.OG
Plan:	ARC-PO-XX-013-5f00
Details:	ARC-DT-XX-403-5f00 ARC-DT-XX-402-5f00

1 St

1.2.53 Außentür T2-07, zweiflügelig, RC2, NA, Dachterrasse

2fl. Stahl-Glas-Drehtüre, BxH ca. 1,97 m x 2,215 m, Einbau in PR-Fassade Typ F-1.2a Dachterrasse 2.OG, vollverglast, symmetrisch geteilt. Verglasung entsprechend Herstellervorschrift und Zulassung RC2; Kalkulationsbasis: P6B-Verbundaufbau ohne Polycarbonat.

Anforderungen:

Widerstandsklasse nach EN1627:	RC2
Fluchtweg:	NA entspr. DIN EN 179
Brandschutz:	keine Anforderungen
Schallschutz nach DIN 4109:	$Rw \geq 34$ dB
Füllung:	3Scheiben Isolierglas mit P4A, $UW \leq 1,50W/m^2K$
Wärmedurchgangskoeffizient:	$Ud \leq 1,20 W/m^2K$
Aufschlagsrichtung:	Gehflügel DIN R Standflügel DIN L

Lichte Durchgangsbreite beide Flügel: ca. 1,80 m

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

Einschließlich Ausstattung:

- Drückergarnitur
- Motorschloss mit Mehrfachverriegelung Panikfunktion B
- Falztriebriegel im Standflügel
- integrierter OTS 2fl
- integrierte Öffnungsbegrenzung, max. Öffnungswinkel 110°
- Magnetkontakt (Öffnungsüberwachung)
- Riegelkontakt (Verschlussüberwachung)
- vorgerichtet für Profilzylinder
- Bodentürstopper
- Schlüsselschalter UP, tastend (Abschaltung der bauseitigen Sirene), Abdeckung mit Edelstahlblende, graviert (an/aus)

Schwellenausbildung:

- Sockelausbildung mit Paneelfeld , Höhe ca. 400 mm. Thermisch getrennte Befestigung mit verzinktem Stahlwinkel 160/80/10 auf ganzer Breite, an Stahlbetonaufkantung (Abstand ca. 100 mm). Einschl. druckfester Dämmung im Zwischenraum.
- Aufdopplung der Türschwelle mit Edelstahlschwellenprofil aus Herstellersystem, Einbauhöhe OK Schwelle mind. 50 mm über OK FFB

Einbauort:

Fassade Nord Achse D-E,
Raum R304 Stabsraum 2.OG

Plan:

ARC-PO-XX-015-5f00

1 St

1.2.54

Außentür T0-02, zweiflügelig, RC 3, barrierefrei, Eingangsbereich

2fl. Stahl-Glas-Drehtüre, BxH ca. 2,46 m x 2,39 m, Einbau in PR-Fassade, vollverglast, symmetrisch geteilt. Verglasung entsprechend Herstellervorschrift und Zulassung RC3; Kalkulationsbasis: P8B-Verbundaufbau mit Polycarbonat.

Anforderungen:

barrierefreier Zugang nach DIN 18040

Widerstandsklasse nach EN1627: RC3

Fluchtweg: keine Anforderung

Brandschutz: keine Anforderungen

Schallschutz: keine Anforderungen

Füllung: 3Scheiben Isolierglas mit P8B,

$UW \leq 1,50 W/m^2K$

Wärmedurchgangskoeffizient: $Ud \leq 1,20 W/m^2K$

Aufschlagsrichtung: Gehflügel DIN R

Standflügel DIN L

Lichte Durchgangsbreite beide Flügel: ca. 2,05m

Ausstattung:

- Drückergarnitur
- Drehtürantrieb am Öffnungsflügel, integrierter TS am Standflügel (Antrieb ein-einhalbfl.)
- mit Auslösetaster
- max. Öffnungswinkel 110°
- Magnetkontakt (Öffnungsüberwachung)

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

**IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	- Riegelkontakt (Verschlussüberwachung)				
	- Motorschloss mit Mehrfachverriegelung Panikfunktion B				
	- Falztriebriegel im Standflügel				
	- 2 x Fingerschutzrollo				
	Einbauort:		Fassade Nord Achse B-C		
			Raum Foyer EG		
	Plan:		ARC-PO-XX-010-5f00		
	Details:		ARC-DT-XX-407-5f00		
			ARC-DT-XX-XXX-5v00		
			1 St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

**IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2**

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

Übertrag:

FENSTERBANK AUßEN

1.2.55 Fensterbank Aluminium Profiltiefe 180mm

Durchlaufendes Fensterbank-Profil, geneigt verlaufend, Neigung bis ca. 10°, Profiltiefe ca. 180 mm von VD Fenster bis VK Überstand.
 - Hauptprofil aus Aluminiumblech, Dicke 4,00 mm, vorderseitig mit angeformter Tropfnase (scharfkantig), Ansichtshöhe ca. 40 mm.
 - Hinterer Anschlag ca. 30 mm hoch
 - Fensterbank im Fassadenbereich außen an Fassade im Falz geklemmt.
 - im Bereich VHF mit ausgesteiften Konsolen nach statischer Erfordernis, thermisch getrennt befestigt (Untergrund: Stahlbeton, Bohrverbotszonen und max, Dübeltiefen sind zu beachten)
 - einschl. Folientragblech Fensterbank (2fach gekantet, Abwicklung ca. 280 mm) inkl. Wasserleitfolie als 2. Entwässerungsebene

Fensterbank rückseitig mit Antidröhn-Beschichtung, Sichtseite HWF-pulverbeschichtet gem ZTV 02.5.

Ausführung in Einzellängen von ca. 1,00 m bis ca. 16,25 m
 Anzahl: 13 Stück
 Einschl. Stoßfugenausbildung (stumpf, hinterlegt) zu den rechts und links anschließenden Fensterbänken.

Einschl. anarbeiten, anpassen und anschließen der Dämmung und der Unterkonstruktion.

Einbauort: Fassade Nord: Besucherbereich 2.OG
 Fassade Ost; Umkleide EG, Leitstelle 1.OG
 Fassade Süd: Leitstelle 1.-2.OG
 Fassade West: Leitstelle 1.-2.OG, Ruheraum EG, Dachausstieg 2.OG

Abrechnung erfolgt über Laufmeter

105 m

**1.2.56 Wie Position 1.2.55, jedoch
Fensterbank Aluminium Profiltiefe 280 mm**

Profiltiefe ca. 280 mm von VD Fenster bis VK Überstand, Abwicklung ca. 350 mm.
 Ausführung in Einzellängen von ca. 1,94 m bis ca. 18,00 m
 Anzahl: 9 Stück

Einbau: Fassade Nord: Büro/ Teeküche 1.OG
 Fassade Ost: TRH/Foyer EG, Büro 1-2.OG, Führungsstabsraum 2.OG
 Fassade West: TRH EG-2.OG, Büro 2.OG

60 m

1.2.57 Endbeschläge Fensterbank

Aluminium-Seitenteile aus Herstellersystem zum Abschluss der vorbeschriebenen

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	nen Fensterbänke, Tiefe 180-280 mm				
		32	St	.....	.....
1.2.58	Eckausbildung Fensterbank 90° Gefügte Ausbildung Außenecke 90° an Fensterbank, Profiltiefe 180 mm. Einschl. erforderlicher tieferer Unterkonstruktion.				
		1	St	.....	.....
1.2.59	Aussparungen für Fallrohre zur Durchführung von Fallrohren DN 100-120 Anarbeiten, anpassen und anschließen der vorbeschriebenen Fensterbank nach Herstellervorschrift, einschl., ggf. erforderlicher Auswechslung in der UK bzw. zu- sätzlichen Konsolen.				
		6	St	.....	.....

Übertrag:

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

FENSTERBANK INNEN
AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG FENSTERBANK INNEN

Die nachfolgend beschriebenen inneren Fensterbänke, durchlaufend im Bereich von Fensterbändern, kommen in unterschiedlichen Einzellängen und Bautiefen zur Ausführung.

Alle Maße und Stückzahlen sind vor Ausführung am Bau selbstverantwortlich zu prüfen. Die Einbausituationen sind vor Beginn der Fertigung vor Ort aufzumessen, Abweichungen und vorhandene Toleranzen sind zu berücksichtigen. Das passgenaue Anarbeiten an den Rohbau ist zu gewährleisten.

Der Einbau erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, nach Abschluss der Montagearbeiten PR-Fassade.

Diese Leistungen sind in die Einheitspreise der Fensterbänke einzukalkulieren.

Trägermaterial:

Birke-Multiplex-Platte, wasserfest verleimt (BFU100)
Dicke: nach stat. Erfordernis (Bemessung durch AN) mind. 25 mm

Furnier:

Sichtflächen und Sichtkanten (einschl. Stirnseiten) mit Echtholz furnier Eiche gelegt (europäische Weißliche). Sortierung A-Qualität, Stärke mind. 1 mm.
Kanten minimal abgerundet (2 - 3 mm).

Baustoffklasse:

B2 n. DIN 4102-1, normal entflammbar

Stoßfugen:

erforderliche Verbindung sind mit Nut und Feder, verklebt und mit transparenter elastischer Verfübung auszuführen.

Montage:

Verdeckte Montage (keine sichtbaren Verschraubungen) auf nicht sichtbarer Unterkonstruktion aus korrosionsgeschützten Stahlwinkeln, nach statischer Erfordernis (Bemessung durch den AN), einschl. sämtl. Massnahmen zur Aufnahme der Bautoleranzen von 0 bis ca. 20 mm/m.

Stat. Anforderung: betretbar - max. Personengewicht 120 kg/ lfm

Anschluss / Verfübung:

Anschluss an Stahlbeton oder Trockenbau, mit umlaufender elastischer Verfübung, Standard-Farbton nach Wahl des AG, einschl. Fugenhinterfübung mit Kompriband.

1.2.60 **Fensterbank innen Tiefe ca. 230-280mm**

Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung in unterschiedlichen Tiefen von 230 bis 280 mm.

63 Stück in Breiten von 1,10 m bis 5,10 m. Die Abrechnung erfolgt über Laufmeter.

155 m

1.2.61 **Ausklinkungen Fensterbank**

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

Herstellung von Ausklinkungen an vorbeschriebenen Fensterbänken im Anschluss an die PR-Fassade. Massivwände, Fassadenschwerter etc., Querschnitt rechteckig, in verschiedenen Abmessungen, Ausführung nach Aufmaß vor Ort, einschl. Oberflächenbehandlung der Schnittflächen gem. vorstehender Ausführungsbeschreibung.

Einzelgröße: bis 100 cm²

15 St

1.2 PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE

1.3 INNENFENSTER

1.3.1 Innenfenster, RC3, F90, LST-Besucherbereich

Innenfenster einschließlich Glasfüllung als Festverglasung, Teilung: 1 x senkrecht (symmetrisch) inkl. Fensterbank und dreiseitige Laibung aus Holz gem. Ausführungsbeschreibung Fensterbank innen.

lichte Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 1,40 m (1feldrig)

Lichte Rohbaubreite: ca. 3,48 m (2feldrig)

Fläche ca. 4,87m²

OK Brüstung: ca. 1.200 mm über OK RFB

UK Sturz: ca. 2.600 mm über OK RFB

Gesamttiefe: ca. 350mm, Fensterelement inkl. verbleibende Tiefe als Fensterbank oder Laibung.

Ansichtsbreite: ca. 50mm, bündig mit Vorderkante Holzverkleidung (Stärke 50mm)

Einbauort:	Leitstelle
Bezeichnung:	Innenfenster LST-Besucherbereich
	Flur 07, 2.OG

Schallschutz nach DIN 4109:	Rw,R > 58 dB
-----------------------------	--------------

Brandschutz:	F90
--------------	-----

Widerstandsklasse nach EN1627:	RC3 von Seite Flur 07, 2.OG
--------------------------------	-----------------------------

Rohbau :	Stahlbeton
----------	------------

Zeichnungs-Nr.:	ARC-DT-XX-429-5f00
-----------------	--------------------

1 St

1.3.2 Wie Position 1.3.1, jedoch
Innenfenster, RC3, F90, LST-Feuerwehrbüro

lichte Höhe OK Brüstung bis UK Sturz: ca. 1,40 m (1feldrig)

Lichte Rohbaubreite: ca. 2,40 m (2feldrig)

Fläche ca. 3,36m²

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	OK Brüstung: ca. 1.200 mm über OK RFB UK Sturz: ca. 2.600 mm über OK RFB				
	Einbauort: Bezeichnung:		Leitstelle Innenfenster LST-Feuerwehrbüro Büro R 307, 2.OG		
		1	St	.....	.....
				1.3 INNENFENSTER	<u>.....</u>

Übertrag:

1.4 EINZELFENSTER ALUMINIUM
ALUMINIUM FENSTER TYP F-4.0

Die angegebenen Maße beziehen sich auf:

FENSTER
ca. Breite = Rohbaulichte Breite
ca. Höhe = Rohbaulichte Höhe

Die angegebenen Flächen beziehen sich auf die Rohbaulichte.
Alle angegebenen Maße sind theoretische Maße. Diese Maße sind auch gleichzeitig Abrechnungsgrundlage.

KONSTRUKTIONSMERKMALE:
Grundsatzkonstruktion entspr. ZTV 02.1 ff

Alle umlaufenden kompletten Anschlüsse außen und innen entspr. Leit-
details sind in die einzelnen Positionen einzukalkulieren.
Fenster 4.0 Einzelfenster Dachausstieg

Vorgesetzte Montage in der Dämmebene, Fensterlement mit Festverglasung
inkl. Fensterbank und oberer Laibung im Innenbereich sowie gem. Ausführungs-
beschreibung Fensterbank innen, sowie Laibungsblech seitlich als Aluwinkel im
Außenbereich.

Innenbereich: Fensterbank und Laibungen gem. Ausführungsbeschreibung
Fensterbank innen, Maße gem. Positionsbeschrieb.

Außenbereich:
Fensterbank Aluwinkel wird über Position 1.2.42 Fensterbank Aluminium Profil-
tiefe 180mm abgerechnet.
Seitliche Laibungen Material analog zur Fensterbank, Aluminiumblech, 1fach
gekantet, Abwicklung ca. 280 mm, Maße gem. Positionsbeschrieb.

Die dübelfreie Zone im Sturz ist zu beachten.

- Anschluss oben - Sturz Bohrverbotzone (Detail ARC-DT-XX-421-5f00):
- Anschluss an Stahlbetonsturz (Dicke 25cm) inkl. thermischer Trennung über
Stahlwinkel ca. 150/75mm, verschraubt über Haltepunkte in Halfenschienen.
 - Ankerprofil Halfenschiene Breite ca. 38mm Höhe 17mm HTA-CE 38/17
(Leistung AN Rohbau).
 - innen Dampfsperffolie.
 - außen diffusionsoffene Folie.

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

- Fuge zwischen Pfosten und Betonsturz ca. 10 mm, ausgestopft mit MW und elastisch verfugt.

Anschluss unten und seitliche - Laibung und Brüstung (Detail ARC-DT-XX-421-5f00 und Detail ARC-DT-XX-422-5f00):

- Anschluss an Leichtbauwand in Holzbauweise (Dicke 25cm), inkl. 10mm Unterlage, über Stahlwinkel ca. 150/75 mm in Vollholz verschraubt.
- innen Dampfsperrfolie.
- außen diffusionsoffene Folie.
- Fuge zwischen Fensterrahmen und Brüstung ca. 10 mm, ausgestopft mit MW und elastisch verfugt.
- Dampfsperrfolie sd1500 mit Folienleitblech im Bereich des Fensterrahmen mit Anschluss auf Brüstung inkl. ausgestopft mit MW.

1.4.1 **Fenster Festverglasung, RC3, B/H 0,78m x 1,17m**

Alu-Fensterelement einschließlich Glasfüllung als Festverglasung inkl. Laibungen und Fensterbank, gemäß Zeichnung und Ausführungsbeschreibung.

Anforderungen:

Schallschutz nach DIN 4109:	keine Anforderung
Brandschutz:	keine Anforderung
Widerstandsklasse nach EN1627:	RC3

Einbauort: Dachausstieg 3.OG

**Bezeichnung: F-4.0
Einzelfenster im Dachausstieg**

Abmessungen B/H:	ca. 0,78 m x 1,17 m
Abmessungen Laibung innen B/T:	ca. 0,97 m x 0,13 m
Abmessungen Laibung außen B/T:	ca. 0,85 m x 0,28 m

Aufteilung: 1 Stück Festverglasung

Oberfläche: pulverbeschichtet

Füllung: GT3
3fach-Isolierverglasung
UW ≤ 1,10Wm²K , g ≤ 0,50

Beschlag: -

Zeichnung Nr: ARC-PO-XX-022-5f00
ARC-DT-XX-421-5f00
ARC-DT-XX-422-5f00

1 St

Fenster 4.0 Einzelfenster Kellerraum

Montage Fenster in Laibung, auf Innenseite, flächenbündig mit Rohbau.
Stulpfenster mit aufgesetztem Laibungsprofil. Fenster mit 2-Falz-Rahmenprofil gemäß Zeichnung.

Anschluss umlaufend (Detail ARC-DT-XX-423-5f01 und Detail ARC-DT-XX-424-5f01):

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

- Anschluss an Stahlbeton (Dicke 30cm) inkl. thermischer Trennung verschraubt mit Rahmendübel.
- innen Dampfsperffolie.
- außen diffusionsoffene Folie.
- Fuge zwischen Rahmen und Stahlbeton ca. 7 mm, Luftdichter Anschluss mit Kompriband inkl. Verfugung

1.4.2 Fenster Dreh-Kipp, B/H 1,30m x 0,75m

Alu-Fensterelement, gemäß Zeichnung und Ausführungsbeschreibung.

Anforderungen:

Schallschutz nach DIN 4109:	keine Anforderung
Brandschutz:	keine Anforderung
Widerstandsklasse nach EN1627:	keine Anforderung
Sonnenschutz:	keine Anforderung

Einbauort: UG, Raum R002 und R-003

**Bezeichnung: F-4.0
Einzelfenster im Kellerraum**

Abmessungen B/H: ca. 1,30 m x 0,75 m

Aufteilung: 2flügelig, symmetrisch geteilt

Anschlag : DIN-R / DIN-L (nach Angabe Fensterliste)

Oberfläche: innenseitig / außenseitig, pulverbeschichtet

Füllung: GT3
3-fach-Isolierverglasung
UW ≤ 1,10Wm²K , g ≤ 0,50

Beschlag: Griff und Falzhebel

Anschluss: gem. Ausführungsbeschreibung

Rohbau : Stahlbeton

Zeichnung Nr: ARC-PO-XX-023-5f00
ARC-DT-XX-423-5f01
ARC-DT-XX-424-5f01

2 St

1.4 EINZELFENSTER ALUMINIUM

**1.5 RAFFSTOREANLAGE
AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG LAMELLENRAFFSTOREANLAGEN**

Seilgeführte Lamellenraffstoreanlage gem. ZTV 03.4

Leistungsverzeichnis Blankett

**IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2**

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

Alle Raffstoreanlagen außen montiert, einschl. Raffstorekasten und jeweils mit eigenem elektrischem Antrieb.

Die im Kurztext der Positionen angeführten Maße beziehen sich auf ca. Breite x ca. Höhe [m] Behang.

Breite = Raster
Höhe = Behanghöhe

Details: ARC-DT-XX-410-5f00
ARC-DT-XX-413-5f00
ARC-DT-XX-414-5f00
ARC-DT-XX-416-5f00
ARC-DT-XX-417-5f00
ARC-DT-XX-427-5f00
ARC-DT-XX-431-5f00

1.5.1 Lamellenraffstore mit Behanghöhe 1,25 m, Breite 0,67 m

einzelnen montiert, ohne angekoppelte Raffstore, Motoren in sep. Position ausgeschrieben

Abmessungen B/H: ca. 1,25 m x 0,67 m

EG: 6 Stck. (Teeküche)
1. OG: 13 Stck. (Büro)
2. OG: 0 Stck.
3. OG: 0 Stck.

Pakethöhe ca. 220mm

Einbauort: Sonnenschutz **Typ S1** an Fenstertyp F-2.1. Montage über Fensterelement hinter vorgesetzter Glasblende.

19 St

**1.5.2 Wie Position 1.5.1, jedoch
Behanghöhe 1,25 m, Breite 1,01 m**

EG: 3 Stck. (Teeküche)
1. OG: 11 Stck. (Büro)
2. OG: 14 Stck. (Büro+ Teeküche)

Einbauort: Sonnenschutz **Typ S2** an Fenstertyp F-2.1. Montage über Fensterelement hinter vorgesetzter Glasblende oder Vorhangfassade Holzlamellen.

28 St

**1.5.3 Wie Position 1.5.1, jedoch
Behanghöhe 1,25 m, Breite 0,93 m**

EG: 0 Stck.
1. OG: 1 Stck. (Büro)
2. OG: 0 Stck.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einbauort: Sonnenschutz Typ S3 an Fenstertyp F-2.1. Montage über Fensterelement hinter vorgesetzter Glasblende.				
		1	St	.....	.....
1.5.4	Wie Position 1.5.1, jedoch Behanghöhe 1,30 m, Breite 1,36 m				
	EG: 0 Stck. 1. OG: 8 Stck. (Leitstelle) 2. OG: 0 Stck.				
	Einbauort: Sonnenschutz Typ S4 an Fenstertyp F-2.1 und F.3.0. Montage zwischen Fensterelement und Oberlicht hinter vorgesetzten Kastenfenster.				
		8	St	.....	.....
1.5.5	Wie Position 1.5.1, jedoch Behanghöhe 1,30 m, Breite 1,19 m				
	EG: 0 Stck. 1. OG: 4 Stck. (Leitstelle) 2. OG: 0 Stck.				
	Einbauort: Sonnenschutz Typ S5 an Fenstertyp F-2.1 und F.3.0. Montage zwischen Fensterelement und Oberlicht hinter vorgesetzten Kastenfenster.				
		4	St	.....	.....
1.5.6	Wie Position 1.5.1, jedoch Behanghöhe 1,30 m, Breite 1,30 m				
	EG: 0 Stck. 1. OG: 14 Stck. (Leitstelle) 2. OG: 0 Stck.				
	Einbauort: Sonnenschutz Typ S9 an Fenstertyp F-2.1 und F.3.0. Montage zwischen Fensterelement und Oberlicht hinter vorgesetzten Kastenfenster.				
		14	St	.....	.....
1.5.7	Wie Position 1.5.1, jedoch Behanghöhe 3,30 m, Breite 1,30 m				
	EG: 0 Stck. 1. OG: 1 Stck. (Terrasse) 2. OG: 0 Stck.				
	Einbauort: Sonnenschutz Typ S11 an Fenstertyp F-1.2. Montage über PR-Fassade hinter vorgesetzten Lamellenfassade				
		1	St	.....	.....
1.5.8	Wie Position 1.5.1, jedoch Behanghöhe 1,25 m, Breite 1,20 m				
	EG: 4 Stck. (Archiv/Lager/ Ruheräume) 1. OG: 0 Stck. 2. OG: 0 Stck.				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einbauort: Sonnenschutz Typ S12 an Fenstertyp F-2.1. Montage über Fenster- element hinter vorgesetzten Lamellenfassade	4	St	.....	.....
1.5.9	Wie Position 1.5.1, jedoch Behanghöhe 2,50 m, Breite 2,15 m EG: 0 Stck. 1. OG: 0 Stck. 2. OG: 2 Stck. (Führungsstab) Einbauort: Sonnenschutz Typ S14 an Fenstertyp F-2.2. Montage über Fenster- element hinter vorgesetzten Lamellenfassade				
		2	St	.....	.....
1.5.10	Zulage Weitspannträger für Aufnahme Raffstorekasten Vertikale Aluminium-Aufsatzprofile aus dem Herstellersystem zur Montage der Raffstorekasten. Befestigung auf Pfosten PR-Fassade, 12 Stück mit Spannwei- te bis ca. 1,65 m, beschichtet gem. ZTV 02.5. Dimensionierung und Verstärkung nach stat. Erfordernis. Einbauort: Sonnenblende S4/S5 Ausführungsort: Leitstelle 1.OG				
		16,5	m	.....	.....
1.5.11	Zulage Blende Raffstorekasten Ausführung der Blende gem. ZTV 03.4, jedoch als dreiseitig sichtbare Alumini- um-Kastenblende, t= 3 mm, 4fach gekantet, 2-teilig, Abwicklung ca. 650 mm, beschichtet gem. ZTV 02.5, seitlich geschlossen, einschl. Tropfkantenausbil- dung. Montage an vorbeschriebenen Weitspannträgern. Der Mehraufwand für die Befestigung der Raffstore an den Weitspannträgern mit Edelstahlwinkeln ist in dieser Position mit einzukalkulieren. 12 Stück mit Spannweite bis ca. 1,65 m Einbauort: Sonnenblende S4/S5 Ausführungsort: Leitstelle 1.OG				
		16,5	St	.....	.....
1.5.12	Raffstoremotor als Mittelmotor gem. ZTV 03.4				
		81	St	.....	.....
				1.5 RAFFSTOREANLAGE	.....
1.6	MOTORISCHER BLENDSCHUTZ				

Leistungsverzeichnis Blankett

**IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.6.1	<p>Rollo-Verdunklung Behanghöhe 1,30m, Breite 3,35 m</p> <p>Ausführung gem. ZTV 03.6 Verdunklung</p> <p>Einschl. 1 Stück Antriebsmotor.</p> <p>Einbauort: Blendschutz B1 an Fenster Typ F-3.0 und F-2.1, Teeküche 1 OG, Achse C-B, Fassade Ansicht Nord</p>	1	St	.....	.....
1.6.2	<p>Wie Position 1.6.1, jedoch</p> <p>Behanghöhe 1,30 m, Breite 2,60 m</p> <p>Einbauort: Blendschutz B2 an Fenster Typ F-3.0 und F-2.1, Teeküche 1 OG, Achse B-A, Fassade Ansicht Nord</p>	1	St	.....	.....
1.6.3	<p>Wie Position 1.6.1, jedoch</p> <p>Behanghöhe 1,30 m, Breite 1,83 m</p> <p>Einbauort: Blendschutz B3 an Fenster Typ F-3.0 und F-2.1, Teeküche 1 OG, Achse B-A, Fassade Ansicht Nord</p>	1	St	.....	.....
1.6.4	<p>Wie Position 1.6.1, jedoch</p> <p>Behanghöhe 1,35 m, Breite 2,40 m</p> <p>Einbauort: Blendschutz B4 an Fenster Typ F-3.0 und F-2.1, Bereich Büro 1.OG, Fassade Ansicht Ost und West.</p>	12	St	.....	.....
1.6.5	<p>Wie Position 1.6.1, jedoch</p> <p>Behanghöhe 1,35 m, Breite 1,25 m</p> <p>Einbauort: Blendschutz B5 an Fenster Typ F-3.0 und F-2.1</p>	1	St	.....	.....
1.6.6	<p>Wie Position 1.6.1, jedoch</p> <p>Behanghöhe 1,30 m, Breite 2,55 m</p> <p>Einbauort: Blendschutz B6 an Fenster Typ F-3.0 und F-2.1, Bereich Archiv/ Lager/ Ruheräume EG, Achse 13-12 sowie Leitstelle 2.OG Achse A-B und C-D, Fassade Ansicht Süd</p>	4	St	.....	.....
1.6.7	<p>Wie Position 1.6.1, jedoch</p> <p>Behanghöhe 1,30 m, Breite 2,18 m</p> <p>Einbauort: Blendschutz B7 an Fenster Typ F-3.0 und F-2.1, Leitstelle 2.OG Achse B -C, Fassade Ansicht Süd</p>	2	St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.6.8	Wie Position 1.6.1, jedoch Behanghöhe 2,10 m, Breite 2,55 m				
	Einbauort: Blendschutz B8 an Fenster Typ F-3.0 und F-2.1, Leitstelle 1.OG Achse A-B und C-D, Fassade Ansicht Süd				
		4	St	.....	.....
1.6.9	Wie Position 1.6.1, jedoch Behanghöhe 1,30 m, Breite 2,18 m				
	Einbauort: Blendschutz B9 an Fenster Typ F-3.0 und F-2.1, Leitstelle 1.OG Achse B-C, Fassade Ansicht Süd				
		2	St	.....	.....
1.6.10	Wie Position 1.6.1, jedoch Behanghöhe 1,30 m, Breite 2,40 m				
	Einbauort: Blendschutz B10 an Fenster Typ F-3.0 und F-2.1				
		3	St	.....	.....
1.6.11	Wie Position 1.6.1, jedoch Behanghöhe 2,10 m, Breite 2,40 m				
	Einbauort: Blendschutz B11 an Fenster Typ F-3.0 und F-2.1				
		7	St	.....	.....
1.6.12	Wie Position 1.6.1, jedoch Behanghöhe 3,00 m, Breite 1,22 m				
	Einbauort: Blendschutz B12 an Fenster Typ F-1.2, PR-Fassade Dachterrasse 2.OG, Fassade Ansicht Nord				
		1	St	.....	.....
1.6.13	Wie Position 1.6.1, jedoch Behanghöhe 1,35 m, Breite 2,40 m				
	Einbauort: Blendschutz B13 an Fenster Typ F-2.2				
		7	St	.....	.....
1.6.14	Wie Position 1.6.1, jedoch Behanghöhe 2,20 m, Breite 2,17 m				
	Einbauort: Blendschutz B14 an Fenster Typ F-2.2				
		2	St	.....	.....

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

BEKLEIDUNG / BLENDSCHUTZ-KASTEN

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

Übertrag:

AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG BEKLEIDUNG BLENDSCHUTZKASTEN

Die nachfolgend beschriebenen Bekleidungen kommen in unterschiedlichen Einzellängen und Bautiefen zur Ausführung. Alle Maße und Stückzahlen sind vor Ausführung am Bau selbstverantwortlich zu prüfen. Die Einbausituationen sind vor Beginn der Fertigung vor Ort aufzumessen, Abweichungen und vorhandene Toleranzen sind zu berücksichtigen. Das passgenaue Anarbeiten an den Rohbau ist zu gewährleisten.

Der Einbau erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, nach Abschluss der Montagearbeiten PR-Fassade.

Diese Leistungen sind in die Einheitspreise der Bekleidungen einzukalkulieren.

Trägermaterial:

Birke-Multiplex-Platte, wasserfest verleimt (BFU100)

Dicke: nach stat. Erfordernis (Bemessung durch AN) mind. 25 mm

Furnier:

Sichtflächen und Sichtkanten (einschl. Stirnseiten) mit Echtholz furnier Eiche gelegt (europäische Weißliche). Sortierung A-Qualität, Stärke mind. 1 mm.

Kanten minimal abgerundet (2 - 3 mm)

Baustoffklasse:

B2 n. DIN 4102-1, normal entflammbar

Stoßfugen:

erforderliche Verbindung sind mit Nut und Feder, verklebt und mit transparenter elastischer Verfugung auszuführen.

Montage:

Verdeckte Montage (keine sichtbaren Verschraubungen) auf nicht sichtbarer Unterkonstruktion aus korrosionsgeschützten Stahlwinkeln, nach statischer Erfordernis (Bemessung durch den AN), einschl. sämtl. Massnahmen zur Aufnahme der Bautoleranzen von 0 bis ca. 20 mm/m.

Anschluss / Verfugung:

Anschluss an Stahlbeton oder Trockenbau, mit umlaufender plastoelastischer Verfugung, Standard-Farbtone nach Wahl des AG, einschl. Fugenhinterfüllung mit Kompriband.

1.6.15

Bekleidung Blendenkasten

bestehend aus:

- senkrechter Blende, ca. 200/25 mm. Befestigung abgehängt an Betonsturz, Erschwernis für Bohren im hochbewehrten Untergrund ist mit einzukalkulieren.
- waagerechte Blende, ca. 25/150 mm, an senkrechter Blende unsichtbar befestigt
- waagerechte Blende, ca. 25/80 mm, an Fassade/Blendenkasten unsichtbar befestigt

Die beiden Blenden werden parallel, mit einem Abstand von ca. 30 mm montiert. Der Spalt dient als Auslass für den Blendschutzvorhang.

Die beiden waagerechten Blenden sind auf ganzer Länge revisionierbar auszu-

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

führen.

63 Stück in Breiten von 1,10 m bis 5,10m. Die Abrechnung erfolgt über Laufmeter.

Zeichnung Nr. ARC-DT-XX-410-5f00

112 m

1.6 MOTORISCHER BLENDSCHUTZ

1.7 SONSTIGES

1.7.1 Zulage Trennwandschott R'w 37 dB

Wandschwert an Trennwand R'w 37 dB, 90 mm breit, wie folgt:

- 12,5 mm Gipskarton-Schallschutzplatte
- 4 mm weiche Unterlage
- 3 mm Stahl-Blech verzinkt
- 40 mm Steinwolle 120 kg/m³, 1000°C
- 6 mm Luftschicht
- 1 mm St-Blech verzinkt
- 6 mm weiche Unterlage
- 12,5 mm Gipskarton-Schallschutzplatte

Schotte von Rohboden bis zur Rohdecke geführt und entspr. den Anforderungen angepasst und abgedichtet.

Tiefe ca. 100 mm, Höhe ca. 3,20 m

Einbauort: Fassade F.1.1, Leitstellenleitung 1.OG

7 m

1.7.2 Zulage Trennwandschott F30, rauchdicht, an innenliegende Stütze

Rauchdichter Anschluss F30 an Stahlbetonstütze, Ausführung als Trennwandschott, ca. 95 mm breit. Ausführung gemäß Zulassung der Brandschutzplatte.

Kalkulationsbasis:

- 12,5 mm Brandschutzplatte
- 4 mm weiche Unterlage
- 3 mm Stahl-Blech verzinkt
- 40 mm Steinwolle 120 kg/m³, 1000°C
- 6 mm Luftschicht
- 1 mm St-Blech verzinkt
- 6 mm weiche Unterlage
- 12,5 mm Brandschutzplatte

Schotte von Rohboden bis zur Rohdecke geführt und entspr. den Anforderungen und der Herstellerzulassung angepasst und abgedichtet. Wand- und Deckenanschluss gleitend.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Tiefe ca. 100 mm, Höhe ca. 3,20 m				Übertrag:
	Einbauort: Fassade F.1.1, Eingangsbereich EG				
		3,2	m	.....	.....
1.7.3	<p>Zulage zeitlich versetzter Einbau Einsetzelemente (Bautüröffnungen)</p> <p>Zulage für Mehraufwendungen durch zeitlich versetzten Einbau der Einsetzelemente in die temporär als Zugang genutzten Gebäudeöffnungen. Einschl. aller konstruktiv erforderlichen Anpassarbeiten.</p> <p>Einbauort: Fassade Nord Achse D-E, Raum R304 Stabsraum 2.OG Fassade Nord Achse B-C, Raum Foyer EG</p>				
			psch	.....
1.7.4	<p>Mehrpriis Aufhellung mit Farbpigment weiß, 10-30%</p> <p>für alle vorbeschriebenen Holzelemente (Fassade, Fensterbänke, Blendschutzkasten)</p>				
			psch	.....
1.7.5	<p>Abdichtung Befestigung Vorhangfassade Flüssigkunststoff</p> <p>Abdichtung von Befestigungsschwertern der Vorhangfassade. Flüssigkunststoff mit Europäischer Technischer Zulassung ETAG 005, 2-komponentig auf PUR-Basis, DIN 18531-2 und DIN 18531-5, Dauerhaftigkeit W3, Temperaturbeständigkeit TL3/TH3, aufbringen im Rollverfahren, mit Einlage nach Zulassung, mind. 110 g/m², Dicke der Abdichtung mind. 2 mm, einschl. Grundierung, Untergrund beschichtetes Aluminium, verzinkter Stahl.</p> <p>Die abzudichtenden Flächen sind vorab sauber abzukleben.</p> <p>Ausführung in Einzelflächen ab 0,2 m²</p>				
		5	m ²	.....	.....
				1.7 SONSTIGES	.....
1.8	<p>STUNDENLOHNARBEITEN</p> <p>Hinweis Stundenlohnarbeiten</p> <p>Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des AG zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistung wird bei der Anordnung festgelegt.</p> <p>Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn sowie den Kleingeräteinsatz.</p> <p>Für vom AG angeordnete Stundenlohnarbeiten werden die vereinbarten</p>				

Leistungsverzeichnis Blankett

**IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Stundenverrechnungssätze zuzüglich Umsatzsteuer nach den tatsächlich geleisteten Arbeitszeiten bezahlt. Wegezeiten werden nicht gesondert vergütet.</p> <p>Verlangt der AG die Ausführung von Leistungen außerhalb der regelmäßigen werktäglichen Arbeitszeit (Mehr-, Sonntags-, Feiertags- und Nacharbeit), so wird neben den vereinbarten Preisen eine Vergütung für die nachgewiesenen zuschlagspflichtigen Stunden gewährt. Als Vergütung wird für jede geleistete Stunde der Betrag gezahlt, der sich aus der entsprechenden tariflichen Vereinbarung für Mehr-, Sonntags-, Feiertags- und Nacharbeit zuzüglich der dafür tatsächlich aufgewendeten Zuschläge errechnet.</p>				
1.8.1	Stundenlohn Meister				
	Bauleistungen im Stundenlohn Meister				
		5	Std	.....	.....
1.8.2	Stundenlohn Facharbeiter				
	Bauleistungen im Stundenlohn Facharbeiter				
		15	Std	.....	.....
1.8.3	Stundenlohn Helfer				
	Bauleistungen im Stundenlohn Helfer.				
		15	Std	.....	.....
				1.8 STUNDENLOHNARBEITEN	.....
					1 LOS 1 PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE HOLZ-ALU
				

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

2 LOS 2 PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE ALUMINIUM

2.1 ÜBERGEORDNETE LEISTUNGEN

2.1.1 Einrichten, vorhalten und räumen der Baustelle

Einrichten der Baustelle und Vorhalten während der Dauer der eigenen Arbeiten für die Durchführung der nachfolgend beschriebenen Metallbauarbeiten, entsprechend vorstehendem Hinweis zur Baustelleneinrichtung. Im Einheitspreis sind folgende Leistungen enthalten:

- alle für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Gerüste, Montagemittel und Hebezeuge, Transportfahrzeuge usw.,
- die hierzu erforderlichen Betriebsstoffe
- ggf. erforderliche Schwer- bzw. Spezialtransporte, einschl. der dafür anfallen den Kosten für Sondergenehmigungen und Abstimmung mit den Behörden.

Die für die Baustellen-Einrichtung benötigten Flächen sind vom Auftragnehmer in einem Baustellen-Einrichtungsplan gemäß vorstehendem Hinweis darzustellen.

Rückbau und Räumen der kompletten Baustelleneinrichtung des AN, die benutzten Flächen sind wie vorgefunden zu übergeben.

psch

2.1.2 Pauschale für Fassaden- und Glasstatik und Glasbemessung gesamte Leistung

Prüffähige statische Berechnung der Tragfähigkeit aller in den nachfolgenden Titeln erfassten Konstruktionen bis zur Einleitung in das Gebäudetragwerk, einschließlich Dübel- und Schweißverankerungen und Schweißnähte, sowie Bemessung aller Verglasungseinheiten in Hinblick auf Art der Glastypen, Glasdicken und Verglasungsaufbau gemäß Vorschriften und den genannten Anforderungen, einschl. Glasstatik für alle Lastfälle, entsprechend DIN 18008.

Die Leistung kann durch die Vorlage von bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen und Typenprüfungen erbracht werden, sofern die in den Einzelpositionen beschriebenen Anforderungen durch diese Prüfungen abgedeckt sind.

Bei Anforderungen außerhalb der bauaufsichtlichen Zulassungen sind statische Einzelnachweise zu führen.

Die prüf- und genehmigungsfähigen statischen Nachweise sowie die Glasstatik sind 5-fach auf Papier und 1-fach auf Datenträger PDF zur Verfügung zu stellen und dem Prüfingenieur sowie den Planern zu übergeben.

Es ist zu berücksichtigen, dass eine Zuordnung der Nachweisführung in der statischen Berechnung auf Bestandteile der Werkstattplanung für den Prüfer möglich sein muss, ggfs. ist deshalb auch die Werkstatt- und Montageplanung an den Prüfstatiker zu übergeben.

Es ist von 2 Prüfläufen durch den AG auszugehen, eine Prüfungszeit von 18 Werktagen je Prüflauf ist zu berücksichtigen.

Die statische Genehmigung ist rechtzeitig zu erwirken in enger Zusammenarbeit mit dem Prüfstatiker.

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Die Berechnungen und Prüfergebnisse sind in die Werkstattplanung und Ausführung der Leistungen zu übernehmen.				
	Die Prüfgebühren trägt der AG.		psch		.....
2.1.3	<p>Pauschale für Werkstatt- und Montageplanung gesamte Leistung</p> <p>Pauschale für Werkstatt- und Montageplanung für alle in den nachfolgenden Titeln erfassten Konstruktionen entspr. ZTV 02.8</p> <p>Bemusterung aller sichtbaren Teile als Handmuster, alle Muster verbleiben beim AG.</p> <p>Übergabe der Werkstatt- und Montageplanung der letztlich ausgeführten Leistung auf Papier (3-fach) und in drei gängigen Dateiformaten (pdf, plt, dwg) auf Datentäger als Revisionsunterlage, nach Vorgabe des AG.</p> <p>Der Ablauf der Planvorlage, Arbeitsvorbereitung und Fertigung ist durch den AN in einem zu erstellenden Bauablaufplan unter Berücksichtigung der Ausführungstermine und der Prüfkapazitäten des AG so darzustellen ist, dass eine rechtzeitige Fertigung und Bereitstellung der Bauteile auf der Baustelle gewährleistet ist.</p> <p>Es ist von 2 Prüfläufen durch den AG auszugehen.</p> <p>Die schriftliche Zustimmung der Werks- und Montageplanung ist rechtzeitig zu erwirken in enger Zusammenarbeit mit den Ausführungsplanenden des AG. Die Prüfergebnisse sind in die Werksplanung und Ausführung zu übernehmen.</p> <p>Die Überwachung und Qualitätskontrolle der Werkstatt- und Montageplanung, Werkstattfertigung und Baustellenmontage ist, sofern der AN nicht selbst dazu eingerichtet ist, durch ein externes Ingenieurbüro vorzunehmen.</p>		psch		.....
2.1.4	<p>Dokumentation</p> <p>- Dokumentation / Revisionsunterlage aller nachfolgend erfassten Leistungen</p> <p>Zusammenstellung und Übergabe der Dokumente an den AG, 15 Arbeitstage vor dem vereinbarten Abnahmetermin.</p> <p>Erstellung der Dokumentation und Bestandsunterlagen entsprechend der ZTV 02.9 und der Dokumentationsrichtlinien des AG.</p>		psch		.....
2.1.5	<p>Muster</p> <p>Dem AG sind Muster zur Beurteilung vorzulegen:</p> <p><u>Profile:</u> Handmuster aller verbauten Profile (Pfosten Riegel, Aufdoppelungen, Klemmprofil, Wetterschutzgitter)</p> <p><u>Gläser</u></p>				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

Handmuster 1 x VSG und 3 x ESG emailliert (unterschiedliche Farben)

Pulverbeschichtete Alu-Bauteile:

Handmuster herstellen und vorlegen:

- in 3 versch. RAL-Farbtönen (warmgrau) nach Wahl des AG
- in 3 versch. RAL-Farbtönen (anthrazit) nach Wahl des AG
- Glanzgrad nach Wahl des AG

psch

2.1.6 Schlussreinigung Fassaden

Reinigung sämtlicher Konstruktionsteile und -anlagen der nachfolgend beschriebenen Pfosten-Riegel-Fassaden, einschl. aller Blechabdeckungen, Blechbekleidungen und der vorgehängten hinterlüfteten Fassaden.

Die Reinigung hat nach Anweisung durch den AG vor den Abnahmen abschnittsweise zu erfolgen.

Sämtliche Bestandteile der Fassaden sind außenseitig und raumseitig zu reinigen.

Der Reinigungsumfang entspricht mind. der Reinigungsklasse E nach den Richtlinien zur Reinigung von Metallfassaden, Gütesicherung RAL-GZ632.

Die Glasreinigung hat nach den Richtlinien der Glashersteller zu erfolgen. Das BFS-Merkblatt 18 ist hinsichtlich der Reinigung der Holzoberflächen zu beachten.

Mit den Reinigungsarbeiten dürfen nur güteüberwachte Fachbetriebe (Gütezeichen für die Reinigung von Metallfassaden, RAL-GZ632) beauftragt werden.

Durch den AG wird festgelegt in welchem Umfang Schutzabdeckungen im Rahmen dieser Reinigung zu beseitigen und zu entsorgen sind.

Kennzeichnungen der Scheiben, wie z.B. Folienkreuze, die die Scheiben thermisch belasten, sind im Rahmen der Reinigung zu entfernen.

Schutzabdeckungen, die erst nach Fertigstellung der Gesamtmaßnahme beseitigt werden können, sind gesondert zu entfernen.

Eine zusätzliche abschließende Konservierung ist nicht vorgesehen.

psch

2.1 ÜBERGEORDNETE LEISTUNGEN

2.2 VORGESETZTE ALUMINIUM-KONSTRUKTION MIT OPAKEM GLAS-PANEEL
AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG Pfosten-Riegel-Fassade mit opakem Glas-Paneel

Einige Bereiche der vorbeschriebenen Fensterfassade sollen durch vorgesetzte opake Glasscheiben ("Prallscheibe") verdeckt werden. Die Scheiben werden in einem ungedämmten PR-System aus Aluminium montiert, das unabhängig von der Fensterfassade am Rohbau befestigt ist.

Systemaufbau:

Pfosten-Riegel-Fassadensystem, ungedämmt, aus Aluminium, Ansichtsbreite 50 mm.

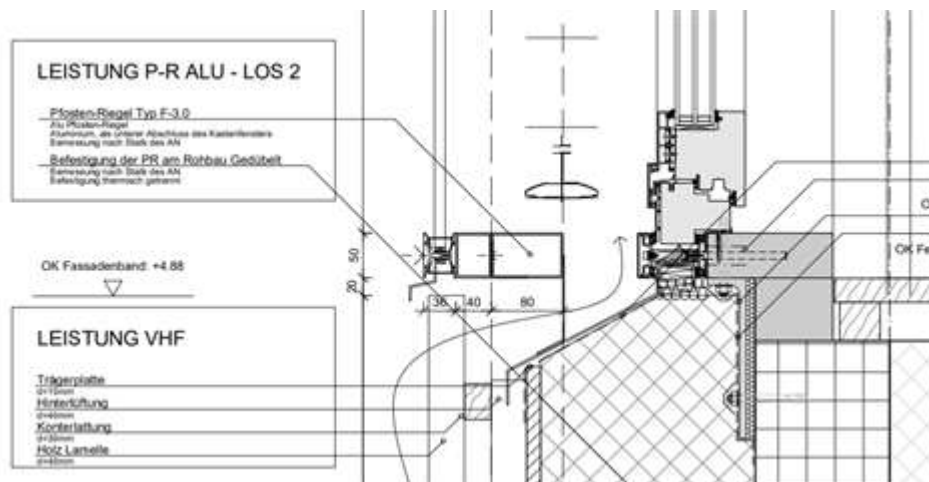
Riegel und Pfosten Tiefe ca. 40-80mm inkl. Aufdopplung Tiefe ca. 40 mm

Leistungsverzeichnis Blankett

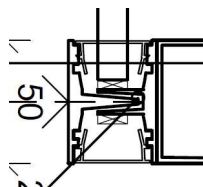
IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Klemmprofil als Rahmen auf Gehrung Tiefe ca. 36 mm.
 Befestigung untereinander verdeckt, nach statischer Erfordernis. Gesamtaufbau Pfosten.Riegel-Fassade Tiefe ca. 116-156mm.
 Glas-Paneel Glastyp GT6 gem. ZTV 03.3.



Klemmprofil:
 Verglasungsprofil, HxB ca. 50 x 36 mm, oben und unten zur Aufnahme der Glasscheiben. Ausführung geteilt als Grund- und Klemmprofil.
 Systemprinzip:



Anschluss:
 Anschluss an Stahlbetonsturz und FT-Brüstung über Konsole inkl. thermischer Trennung verdübelt. Abstand zu Rohbau ca. 250mm. Dimensionierung der Konsole nach statischer Erfordernis.

Oberfläche pulverbeschichtet gem. ZTV 02.5, Farbe nach Standardpalette RAL nach Wahl AG

Die Fassade wird in der Ebene vor der Fensterfassade der Vorpositionen in nachfolgender Aufteilung montiert:

Fassade West Bauteil B 1.OG

Fasadenelement über 1 Geschoss:	
lichte Höhe:	ca. 2,17 m (1-2feldrig)
Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten:	ca. 16,50 m (18 Hauptfelder)
Fassadenfläche gesamt :	ca. 35,60 m ²
Fassadenteilung entspr. Planung	

Einbauort: Fassade West Achse 10-16,

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Plan:	Büros 1.OG
Details:	ARC-PO-XX-017-5f00
	ARC-DT-XX-409-5f00
	ARC-DT-XX-410-5f00
	ARC-DT-XX-430-5f00

Fassade Ost Bauteil B 1.OG

Fassadenelement über 1 Geschoss:	
lichte Höhe:	ca. 2,17 m (1-2feldrig)
Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten:	ca. 18,10 m (20 Hauptfelder)
Fassadenfläche gesamt :	ca. 38,90 m ²

Einbauort:	Fassade Ost Achse 8-14, Büros 1.OG
Plan:	ARC-PO-XX-017-5f00
Details:	ARC-DT-XX-409-5f00
	ARC-DT-XX-410-5f00
	ARC-DT-XX-430-5f00

Fassade Nord Bauteil A 1.OG

Fassadenelement über 1 Geschoss:	
lichte Höhe:	ca. 2,17 m (1-2feldrig)
Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten:	ca. 9,69 m (12 Hauptfelder)
Fassadenfläche gesamt :	ca. 20,80 m ²

Einbauort:	Fassade Nord Achse A-C Teeküche 1.OG
Plan:	ARC-PO-XX-018-5f00
Details:	ARC-DT-XX-409-5f00
	ARC-DT-XX-430-5f00

Die Abrechnung erfolgt nach lfm und m² der einzelnen der einzelnen Bauteile.
Sämtliche Anschlussarbeiten sind in die EP mit einzukalkulieren.

2.2.1 **Pfosten Alumium B/H/T ca. 50 x 2830 x 80 mm**

Pfosten durchgängig inkl. Deckel oben und unten einschl. Entlüftung.

Abmessungen:
Pfosten B/H/T ca. 50 x 2830 x 80 mm: Anzahl 52 Stck.

Einbauort:	Fassade West Achse 10-16, Bauteil B, 1.OG Fassade Ost Achse 8-14, Bauteil B, 1.OG Fassade Nord Achse A-C Bauteil A 1.OG
------------	---

Abrechnung erfolgt über Laufmeter.

148 m		
-------	--	--

2.2.2 **Riegel Alumium H/T ca. 50 x 80 mm**

Riegel zwischen Pfosten, Befestigung verdeckt, nach statischer Erfordernis.

Abmessungen:
Riegel B/H/T ca. 160 x 50 x 80 mm : Anzahl 2
Riegel B/H/T ca. 400 x 50 x 80 mm : Anzahl 2
Riegel B/H/T ca. 770 x 50 x 80 mm : Anzahl 38

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Riegel B/H/T ca. 858 x 50 x 80 mm: Anzahl 2 Riegel B/H/T ca. 928 x 50 x 80 mm: Anzahl 2 Riegel B/H/T ca. 951 x 50 x 80 mm : Anzahl 4 Riegel B/H/T ca. 1022 x 50 x 80 mm : Anzahl 2 Riegel B/H/T ca. 1121 x 50 x 80 mm : Anzahl 4 Riegel B/H/T ca. 1170 50 x 80 mm : Anzahl 24				
	Einbauort: Fassade West Achse 10-16, Bauteil B, 1.OG Fassade Ost Achse 8-14, Bauteil B, 1.OG Fassade Nord Achse A-C Bauteil A 1.OG				
	Abrechnung erfolgt nach Laufmeter.				
		88 m		.....	.....
2.2.3	Wie Position 2.2.2, jedoch Riegel Alumium H/T ca. 50 x 40 mm				
	Abmessungen: Riegel B/H/T ca. 116 x 50 x 40 mm : Anzahl 1 Riegel B/H/T ca. 400 x 50 x 40 mm : Anzahl 1 Riegel B/H/T ca. 770 x 50 x 40 mm : Anzahl 17 Riegel B/H/T ca. 858 x 50 x 40 mm: Anzahl 1 Riegel B/H/T ca. 928 x 50 x 40 mm: Anzahl 1 Riegel B/H/T ca. 1022 x 50 x 40 mm : Anzahl 1 Riegel B/H/T ca. 1121 x 50 x 40 mm : Anzahl 2 Riegel B/H/T ca. 1170 50 x 40 mm : Anzahl 12				
		39 m		.....	.....
2.2.4	Aufdopplung Aluminiumprofil Tiefe ca. 40mm, Ansichtsbreite 50 mm				
	Aluminiumprofil zur Aufnahme der nachfolgend beschriebenen Klemmprofile. Befestigung erfolgt verdeckt über Verschraubung auf vorbeschriebenen Pfosten und Riegeln.				
	Abmessungen: Pfosten H/B/T ca. 2170 x 50 x 40 mm: Anzahl 52 Stck. Riegel H/B/T ca. 116 x 50 x 40 mm : Anzahl 3 Riegel H/B/T ca. 770 x 50 x 40 mm : Anzahl 55 Riegel H/B/T ca. 858 x 50 x 40 mm: Anzahl 3 Riegel H/B/T ca. 928 x 50 x 40 mm: Anzahl 3 Riegel H/B/T ca. 951 x 50 x 40 mm : Anzahl 4 Riegel H/B/T ca. 1022 x 50 x 40 mm : Anzahl 3 Riegel H/B/T ca. 1121 x 50 x 40 mm : Anzahl 6 Riegel H/B/T ca. 1170 50 x 40 mm : Anzahl 36				
	Einbauort: Fassade West Achse 10-16, Bauteil B, 1.OG Fassade Ost Achse 8-14, Bauteil B, 1.OG Fassade Nord Achse A-C Bauteil A 1.OG				
	Abrechnung erfolgt nach Laufmeter.				
		220 m		.....	.....
2.2.5	Klemmprofil als Rahmen Tiefe ca. 36mm				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

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

Übertrag:

Ausführung als Rahmen auf Gehrung.

Abmessungen:

H/B/T ca. 2170 x 50 x 36 mm: Anzahl 52 Stck.

H/B/T ca. 116 x 50 x 36 mm : Anzahl 3

H/B/T ca. 770 x 50 x 36 mm : Anzahl 55

H/B/T ca. 858 x 50 x 36 mm: Anzahl 3

H/B/T ca. 928 x 50 x 36 mm: Anzahl 3

H/B/T ca. 951 x 50 x 36 mm : Anzahl 4

H/B/T ca. 1022 x 50 x 36 mm : Anzahl 3

H/B/T ca. 1121 x 50 x 36 mm : Anzahl 6

H/B/T ca. 1170 50 x 36 mm : Anzahl 36

Einbauort: Fassade West Achse 10-16, Bauteil B, 1.OG
Fassade Ost Achse 8-14, Bauteil B, 1.OG
Fassade Nord Achse A-C Bauteil A 1.OG

Abrechnung erfolgt nach Laufmeter

220 m

2.2.6 Prallscheibe

Prallscheibe Glastyp GT6 gem. ZTV 03.3.

Abmessungen:

Prallscheibe B/H ca. 160 x 800 mm : Anzahl 1 Stck.

Prallscheibe B/H ca. 160 x 1247 mm : Anzahl 1 Stck.

Prallscheibe B/H ca. 400 x 800 mm : Anzahl 1 Stck.

Prallscheibe B/H ca. 400 x 1247 mm : Anzahl 1 Stck.

Prallscheibe B/H ca. 770 x 2160 mm : Anzahl 16 Stck.

Prallscheibe B/H ca. 770 x 800 mm : Anzahl 18 Stck.

Prallscheibe B/H ca. 928 x 800 mm : Anzahl 1 Stck

Prallscheibe B/H ca. 928 x 1247 mm : Anzahl 1 Stck

Prallscheibe B/H ca. 951 x 2160 mm : Anzahl 2 Stck.

Prallscheibe B/H ca. 951 x 800 mm : Anzahl 1 Stck.

Prallscheibe B/H ca. 1022 x 800 mm : Anzahl 1 Stck.

Prallscheibe B/H ca. 1170 x 800 mm : Anzahl 14 Stck.

Einbauort: Fassade West Achse 10-16, Bauteil B, 1.OG
Fassade Ost Achse 8-14, Bauteil B, 1.OG
Fassade Nord Achse A-C Bauteil A 1.OG

60 m²

2.2 VORGESETZTE ALUMINIUM-KONSTRUKTION MIT OPAKEM GLASPA- NEEL

2.3 VORGESETZTE ALUMINIUM-KONSTRUKTION - KASTENFENSTER AUSFÜHRUNGSBESCHREIBUNG KASTENFENSTER

Einige Bereiche der Fensterfassade sollen durch vorgesezte klare Glasscheiben ("Kastenfenster") geschützt werden.

Ausführung gem. Ausführungsbeschreibung "Prallscheibe", jedoch mit Glastyp

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	GT1 gem. ZTV 03.3.				
	Fassade Süd, 1.OG, Achse A-D				
	Fassadenelement über 1 Geschoss:				
	lichte Höhe:	ca. 2,17 m	(1 feldrig)		
	Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten:	ca. 16,30 m	(12 Hauptfelder)		
	Fassadenfläche gesamt :	ca. 35,37 m ²			
	Fassadenteilung entspr. Planung				
	Einbauort:	Fassade Süd, Achse A-D LST-Raum, 1.OG			
	Plan:	ARC-PO-XX-019-5f00			
	Details:	ARC-DT-XX-413-5f00 ARC-DT-XX-414-5f00 ARC-DT-XX-415-5f00			
	Fassade Süd, 2.OG, Achse A-D				
	Fassadenelement über 1 Geschoss:				
	lichte Höhe:	ca. 1,40 m	(1 feldrig)		
	Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten:	ca. 16,30 m	(12 Hauptfelder)		
	Fassadenfläche gesamt :	ca. 22,80 m ²			
	Einbauort:	Fassade Süd, Achse A-D LST-Raum, 2.OG			
	Plan:	ARC-PO-XX-019-5f00			
	Details:	ARC-DT-XX-411-5f00 ARC-DT-XX-412-5f00 ARC-DT-XX-415-5f00			
	Fassade West, 1.OG Achse 1-4				
	Fassadenelement über 1 Geschoss:				
	lichte Höhe:	ca. 2,17 m	(1 feldrig)		
	Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten:	ca. 8,14 m	(6 Hauptfelder)		
	Fassadenfläche gesamt :	ca. 17,66 m ²			
	Einbauort:	Fassade West, Achse 1-4 LST-Raum, 1.OG			
	Plan:	ARC-PO-XX-020-5f00			
	Details:	ARC-DT-XX-413-5f00 ARC-DT-XX-414-5f00 ARC-DT-XX-415-5f00			
	Fassade West, 2.OG Achse 1-4				
	Fassadenelement über 1 Geschoss:				
	lichte Höhe:	ca. 1,40 m	(1 feldrig)		
	Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten:	ca. 8,14 m	(6 Hauptfelder)		
	Fassadenfläche gesamt :	ca. 11,40 m ²			
	Einbauort:	Fassade West, Achse 1-4 LST-Raum, 1.OG			
	Plan:	ARC-PO-XX-020-5f00			
	Details:	ARC-DT-XX-411-5f00 ARC-DT-XX-412-5f00 ARC-DT-XX-415-5f00			

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fassade Ost, 1.OG Achse 1-5				
	Fassadenelement über 1 Geschoss:				
	lichte Höhe:	ca. 2,17 m	(1 feldrig)		
	Breite VK Innenpfosten-VK Innenpfosten:	ca. 10,95 m	(8 Hauptfelder)		
	Fassadenfläche gesamt :	ca. 23,80 m ²			
	Einbauort:	Fassade Ost, Achse 1-5 LST-Raum, 1.OG			
	Plan:	ARC-PO-XX-020-5f00			
	Details:	ARC-DT-XX-413-5f00 ARC-DT-XX-414-5f00 ARC-DT-XX-415-5f00			
2.3.1	Pfosten Alumium B/H/T ca. 50 x 3240 x 80 mm				
	Pfosten durchgängig inkl. Deckel oben und unten einschl. Entlüftung.				
	Abmessungen:				
	Pfosten B/H/T ca. 50 x 3240 x 80 mm: Anzahl 29 Stck.				
	Einbauort:	Fassade Süd Achse A-D, Bauteil A, 1.OG Fassade West Achse 1-4, Bauteil A, 1.OG Fassade Ost Achse 1-5, Bauteil A, 1.OG			
	Abrechnung erfolgt über Lautmeter.				
		95 m		.....	.....
2.3.2	Wie Position 2.3.1, jedoch				
	Pfosten Alumium B/H/T ca. 50 x 2300 x 80 mm				
	Abmessungen:				
	Pfosten B/H/T ca. 50 x 2300 x 80 mm: Anzahl 20 Stck.				
	Einbauort:	Fassade Süd Achse A-D, Bauteil A, 2.OG Fassade West Achse 1-4, Bauteil A, 2.OG			
		46 m		.....	.....
2.3.3	Riegel Alumium H/T ca. 50 x 80 mm				
	Riegel zwischen Pfosten, Befestigung verdeckt, nach statischer Erfordernis.				
	Abmessungen:				
	Riegel B/H/T ca. 1200 x 50 x 80 mm : Anzahl 16				
	Riegel B/H/T ca. 1300 x 50 x 80 mm : Anzahl 40				
	Riegel B/H/T ca. 1340 x 50 x 80 mm : Anzahl 32				
	Einbauort:	Fassade Süd Achse A-D, Bauteil A, 1.OG Fassade Süd Achse A-D, Bauteil A, 2.OG Fassade West Achse 1-4, Bauteil A, 1.OG Fassade West Achse 1-4, Bauteil A, 2.OG Fassade Ost Achse 1-5, Bauteil A, 1.OG			

Übertrag:

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abrechnung erfolgt nach Lautmeter.				
		115 m		.....	.....
2.3.4	<p>Aufdopplung Aluminiumprofil Tiefe ca. 40mm, Ansichtsbreite 50 mm</p> <p>Aluminiumprofil zur Aufnahme der nachfolgend beschriebenen Klemmprofile. Befestigung erfolgt verdeckt über Verschraubung auf vorbeschriebenen Pfosten und Riegeln. Abmessungen: Pfosten B/H/T ca. 50 x 1400 x 40 mm: Anzahl 20 Stck. Pfosten B/H/T ca. 50 x 2170 x 40 mm: Anzahl 29 Stck. Riegel B/H/T ca. 50 x 1200 x 80 mm : Anzahl 16 Stck. Riegel B/H/T ca. 50 x 1300 x 80 mm : Anzahl 40 Stck. Riegel B/H/T ca. 50 x 1340 x 80 mm : Anzahl 32 Stck.</p> <p>Einbauort: Fassade Süd Achse A-D, Bauteil A, 1.OG Fassade Süd Achse A-D, Bauteil A, 2.OG Fassade West Achse 1-4, Bauteil A, 1.OG Fassade West Achse 1-4, Bauteil A, 2.OG Fassade Ost Achse 1-5, Bauteil A, 1.OG</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Laufmeter.</p>				
		208 m		.....	.....
2.3.5	<p>Klemmprofil als Rahmen Tiefe ca. 36mm</p> <p>Ausführung als Rahmen auf Gehrung, Ansichtsbreite 50 mm</p> <p>Abmessungen: Pfosten B/H/T ca. 50 x 1400 x 36 mm: Anzahl 20 Stck. Pfosten B/H/T ca. 50 x 2170 x 36 mm: Anzahl 29 Stck. Riegel B/H/T ca. 50 x 1200 x 36 mm : Anzahl 16 Stck. Riegel B/H/T ca. 50 x 1300 x 36 mm : Anzahl 40 Stck. Riegel B/H/T ca. 50 x 1340 x 36 mm : Anzahl 32 Stck.</p> <p>Einbauort: Fassade Süd Achse A-D, Bauteil A, 1.OG Fassade Süd Achse A-D, Bauteil A, 2.OG Fassade West Achse 1-4, Bauteil A, 1.OG Fassade West Achse 1-4, Bauteil A, 2.OG Fassade Ost Achse 1-5, Bauteil A, 1.OG</p> <p>Abrechnung erfolgt nach Laufmeter</p>				
		208 m		.....	.....
2.3.6	<p>Scheibe Kastenfenster</p> <p>Prallscheibe Glastyp GT1 gem. ZTV 03.3.</p> <p>Abmessungen: Prallscheibe B/H ca. 1200 x 2170 mm : Anzahl 4 Stck. Prallscheibe B/H ca. 1200 x 1400 mm : Anzahl 4 Stck. Prallscheibe B/H ca. 1300 x 2170 mm : Anzahl 14 Stck. Prallscheibe B/H ca. 1300 x 1400 mm : Anzahl 6 Stck. Prallscheibe B/H ca. 1340 x 2170 mm : Anzahl 8 Stck.</p>				
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	bündig mit Dämmebene.				
	Einbauort:	Fassade Süd Achse A-D, Bauteil A, 1.OG			
	Plan:	ARC-PO-XX-023-5f00			
	Detail:	ARC-DT-XX-423-5f01			
		ARC-DT-XX-424-5f01			
		2	St	.....	.....
2.4.2	Wetterschutzgitter RC3 Lichtschächte TG, 2 x 0,75 m, Typ 1				
	lichte Einbauöffnung (B/H): ca. 2.000 x 750 mm				
	Plan:	ARC-GR-U1-BTB-5f10			
		6	St	.....	.....
2.4.3	Wetterschutzgitter RC3 Lichtschächte NEA, 2,3 x 1,25 m, Typ 2				
	lichte Einbauöffnung (B/H): ca. 2.300 x 1.250 mm				
		2	St	.....	.....
2.4.4	Wetterschutzgitter RC3 Lichtschächte Technik, 1,3 x 0,75 m, Typ 3				
	lichte Einbauöffnung (B/H): ca. 1.300 x 750 mm				
		2	St	.....	.....
	2.4 WETTERSCHUTZGITTER			.....	.....

2.5 STUNDENLOHNARBEITEN

Hinweis Stundenlohnarbeiten

Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des AG zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistung wird bei der Anordnung festgelegt.

Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn sowie den Kleingeräteinsatz.

Für vom AG angeordnete Stundenlohnarbeiten werden die vereinbarten Stundenverrechnungssätze zuzüglich Umsatzsteuer nach den tatsächlich geleisteten Arbeitszeiten bezahlt. Wegezeiten werden nicht gesondert vergütet.

Verlangt der AG die Ausführung von Leistungen außerhalb der regelmäßigen werktäglichen Arbeitszeit (Mehr-, Sonntags-, Feiertags- und Nacharbeit), so wird neben den vereinbarten Preisen eine Vergütung für die nachgewiesenen zuschlagspflichtigen Stunden gewährt. Als Vergütung wird für jede geleistete Stunde der Betrag gezahlt, der sich aus der entsprechenden tariflichen Vereinbarung für Mehr-, Sonntags-, Feiertags- und Nacharbeit zuzüglich der dafür tatsächlich aufgewendeten Zuschläge errechnet.

Leistungsverzeichnis Blankett

**IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP	
2.5.1	Stundenlohn Meister					
	Bauleistungen im Stundenlohn Meister	5	Std	.....	.....
2.5.2	Stundenlohn Facharbeiter					
	Bauleistungen im Stundenlohn Facharbeiter	5	Std	.....	.....
2.5.3	Stundenlohn Helfer					
	Bauleistungen im Stundenlohn Helfer.	5	Std	.....	.....
		2.5 STUNDENLOHNARBEITEN			
		2 LOS 2 PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE ALUMINIUM			

Leistungsverzeichnis Blankett

IRLS Ostwürttemberg
VE017 Fenster Los 1 und Los 2

Zusammenstellung

1.1	ÜBERGEORDNETE LEISTUNGEN	.....
1.2	PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE	.....
1.3	INNENFENSTER	.....
1.4	EINZELFENSTER ALUMINIUM	.....
1.5	RAFFSTOREANLAGE	.....
1.6	MOTORISCHER BLENDSCHUTZ	.....
1.7	SONSTIGES	.....
1.8	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
1	LOS 1 PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE HOLZ-ALU	.....
2.1	ÜBERGEORDNETE LEISTUNGEN	.....
2.2	VORGESETZTE ALUMINIUM-KONSTRUKTION MIT OPAKEM GLASPANEEL	.....
2.3	VORGESETZTE ALUMINIUM-KONSTRUKTION - KASTEN- FENSTER	.....
2.4	WETTERSCHUTZGITTER	.....
2.5	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
2	LOS 2 PFOSTEN-RIEGEL-FASSADE ALUMINIUM	.....
	Summe	.....
	zzgl. MwSt %	<u>.....</u>
	Gesamtsumme	<u>.....</u>