

Inhaltsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
		Allgemeine Vorbemerkungen:	4
		Ausführungskontrolle:	10
		Bauleitung:	14
		Baustellenordnung:	16
		Angabe zur Baustelle	18
		Art und Umfang der Leistung:	21
		Hinweis zu Kalkulation - oberflächenfertige Sichtbetonbauteile	22
		Hinweis zu Kalkulation - Holzbauteile	23
		ZTV Bauseitiges Fassadengerüst	24
		ZTV Ausführungsunterlagen und Werkstattplanung AN	25
01	Titel	Fassadenelemente	30
		ZTV (Zusätzliche technische Vertragsbedingungen)	30
		ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten	31
		ZTV Werkstoffe	33
		ZTV Profile	37
		ZTV Dichtungen und Entwässerung	37
		ZTV Beschläge	38
		ZTV Beschläge Türen	38
		ZTV Verglasung	39
		ZTV Ausfachung	40
		ZTV Baukörperanschlüsse	41
		ZTV Verankerung Fenster / Tür	43
		ZTV Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade	43
		ZTV Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung Metallbauteile	44
		ZTV Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung Holzbauteile	44
		ZTV Wartung und Pflege	45
		ZTV Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen	46
		ZTV Lastannahmen	47
		ZTV S01 Systembeschreibung hochwärmegeprägtes Aluminium Fenster	47
		ZTV S02 Systembeschreibung wärmegeprägtes Aluminium Tür-System	48
		ZTV S03 Systembeschreibung barrierefreies Fenster Nullschwelle	49
		ZTV S04 Systembeschreibung Holz P/R Fassade mit Aluminium Aufsatzkonstruktion	50

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten	
Nr.	Bezeichnung		Seite
	ZTV S05 hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Glasdach & Fassaden-System		52
	ZTV S06 Systembeschreibung Lamellenfenster System		53
	ZTV S07 Systembeschreibung Brüstungssicherung aus Glas		53
	ZTV Türpuffer		54
	ZTV Systembeschreibungen Fenster Beschläge		55
	ZTV Systembeschreibungen Tür Beschläge		59
	ZTV Systembeschreibungen Verglasungen für Außenelemente		62
	ZTV Systembeschreibung Ausfachungen		63
	ZTV AS 301 Anschluss seitl. (Warmfassade Haupteingang EG)		65
	ZTV AS 301a Anschluss seitl. (Warmfassade Haupteingang CLT Wand)		67
	ZTV AS 302 Anschluss seitl. (Warmfassade Mensa EG)		69
	ZTV AS 303 Anschluss seitl. (Warmfassade Nebenräume EG)		71
	ZTV AS 304 Anschluss seitl. (Warmfassade Nebeneingang EG)		73
	ZTV AO 301 Anschluss oben (Warmfassade Haupteingang EG)		75
	ZTV AO 302 Anschluss oben (Warmfassade Mensa EG)		77
	ZTV AO 303 Anschluss oben (Warmfassade Nebenräume)		79
	ZTV AO 304 Anschluss oben (Warmfassade Nebeneingang EG)		81
	ZTV AU 205 Systembeschreibung Anschluss unten (Türen) Nullschwelle		83
	ZTV AU 301 Anschluss unten (Warmfassade Mensa EG)		84
	ZTV AU 302 Anschluss unten (Warmfassade)		86
	ZTV AU 303 Anschluss unten (Warmfassade Mensa/Haupteingang EG)		88
	ZTV AU 401 Anschluss unten (Fensterbank)		90
	ZTV AU 402 Anschluss unten (Warmfassade Nord)		92
	ZTV AU 403 Anschluss unten (Warmfassade Freitreppe)		94
	ZTV AU 403a Anschluss unten (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgang)		95
	ZTV AS 401 Anschluss seitlich (Laibungsblech)		97
	ZTV AS 402 Anschluss seitlich (Warmfassade Nord)		98
	ZTV AS 403 Anschluss seitlich (Warmfassade Nord)		100
	ZTV AS 404 Anschluss seitlich (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgang)		102
	ZTV AO 401 Anschluss oben (Warmfassade Nord)		104
	ZTV AO 402 Anschluss oben (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgang)		106
	ZTV AS 501a Anschluss seitlich (Warmfassade Innenhof)		109
	ZTV AS 501b Anschluss seitlich (Warmfassade Innenhof)		110

Inhaltsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten	
Nr.		Bezeichnung	Seite
		ZTV AO 501a Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)	112
		ZTV AO 501b Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)	114
		ZTV AO 501c Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)	116
		ZTV AO 501d Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)	118
		ZTV AD 501a Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)	120
		ZTV AD 501b Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)	122
		ZTV AD 501c Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)	125
		ZTV AD 501d Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)	127
		ZTV AU 501a Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)	129
		ZTV AU 501b Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)	131
		ZTV AU 501d Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)	133
		ZTV AU 501d Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)	135
01.00	Bereich	Allgemeine Leistungen	136
01.01	Bereich	Erweiterung	137
01.02	Bereich	Innenhof	151
01.03	Bereich	Bestandsfassade	153
02	Titel	Sonnenschutzanlagen	161
		ZTV 01 Sonnenschutzanlage	161
		ZTV 02 Leitbeschreibung Raffstoranlage mit Seilführung	163
		ZTV 03 Innenliegende Verschattung Dachverglasung	165
02.00	Bereich	Allgemeine Leistungen	166
02.01	Bereich	Erweiterung	168
02.02	Bereich	Innenhof	170
03	Titel	Metallbauarbeiten	174
03.01	Bereich	Attikaabdeckungen	174
03.02	Bereich	Sockelblech	177
03.03	Bereich	Blechverkleidungen	179
04	Titel	Wartung	182
05	Titel	Stundenlohnarbeiten	183
		Zusammenfassung der Gliederungspunkte	184

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen:

Bauherr:

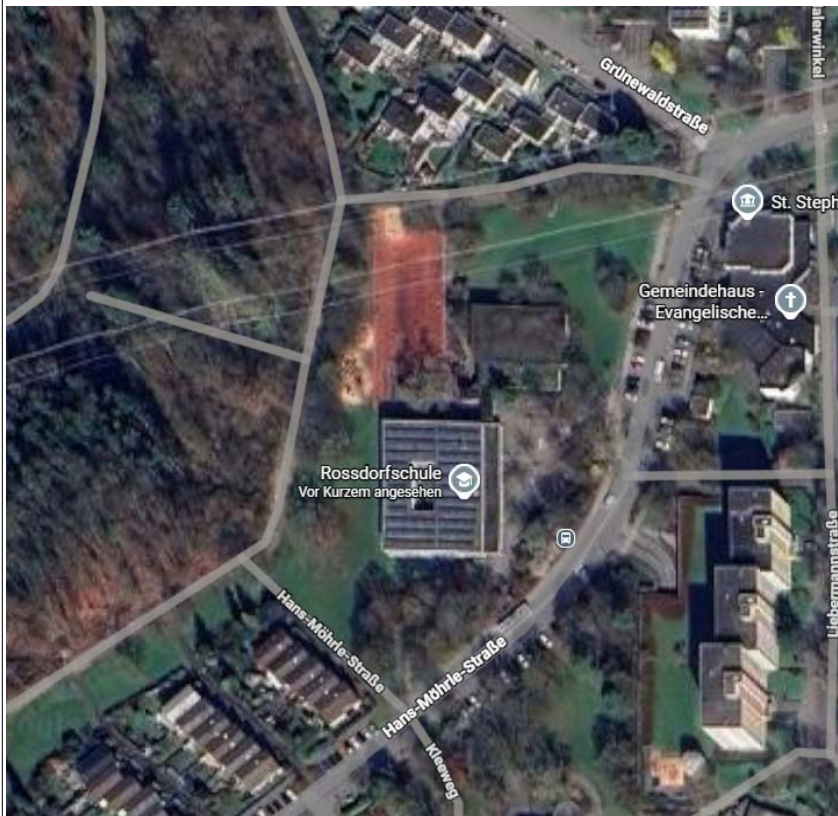
Stadt Nürtingen Bauamt
Marktstr.1
72622 Nürtingen

Baufgabe:

Erweiterung und Umbau der
Roßdorfschule Nürtingen
Hans-Möhrle-Str.10
72622 Nürtingen

Örtlichkeit:

Flurstück: 6984 / 698
Gemeinde Stadt Nürtingen
Hans-Möhrle-Str. 10



Das Grundstück liegt im Roßdorf der Gemeinde Nürtingen und ist über die Hans-Möhrle-Str. 10 zu erreichen.

Der Ausschreibung liegen Pläne bei, die ein vollständiges Bild der vorhandenen baulichen Situation, einschließlich der Zufahrt über den Kranachweg und der damit verbundenen verkehrsrechtlichen Anordnung, geben. In beiliegendem Baustelleneinrichtungsplan sind die für die

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen:

Baustelleneinrichtung zur Verfügung stehenden Flächen dargestellt. Weitere Flächen stehen nicht zur Verfügung. Alle Schwierigkeiten aufgrund der Kleinräumigkeit und der Transportwege in der Schule sind einzukalkulieren. Einrichtungen zur Materialbeförderung, sowie Erschwernisse aufgrund der örtlichen Situation sind einzurechnen. Die Lagerflächen sind stark eingeschränkt. Die Ausführung der Arbeiten findet neben dem laufenden Schulbetrieb statt.

Der Bieter hat sich vor Ort über die Zugänglichkeit des Grundstücks in Kenntnis zu setzen und alle daraus ergebenden Erschwernisse in die Kalkulation der Einheitspreise einzubeziehen. Spätere Mehrforderungen bzw. Erschwerniszulagen sind ausgeschlossen. Die ggf. notwendigen Schutzmaßnahmen bzw. die sich ergebenden Erschwernisse bei der Ausführung sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Allgemein

Vor Beginn der Arbeiten findet eine gemeinsame Begehung der Baustelle mit der Bauleitung statt, bei der die endgültigen Einzelheiten der Bauausführung sowie die auszuführenden Massen und Maßnahmen festgelegt werden.

Alle Kosten, die durch Festlegungen in den Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen (ZTV) entstehen, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

Lärm- und Emissionsschutz:

Um den erhöhten Anforderungen des Lärmschutzes gerecht zu werden, sind besonders geräuscharme Geräte (z.B. keine schlagenden) zu verwenden. Der Bauleiter des AG ist berechtigt, unzureichendes Gerät stillzulegen. Es sind nur langsam laufende, staubarm arbeitende Bearbeitungsgeräte zu verwenden.

Vollständigkeit der Leistung

Die in der Leistungsbeschreibung erfassten Leistungen sind so zu erbringen, dass sie eine vollständige, fachgerechte und dauerhaft funktionstüchtige Ausführung im Rahmen des Gesamtbauvorhabens sicherstellen.

Soweit die Planunterlagen für die Preisfindung wichtig sind, werden sie als Anlage diesem Leistungsverzeichnis beigelegt. Alle Leistungen umfassen auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschl. Abladen und Lagern auf der Baustelle, solange in der Leistungsbeschreibung nichts anderes vorgeschrieben ist.

Für die angebotenen Leistungen übernimmt der Auftragnehmer die Verpflichtung der Vollständigkeit, d.h. Leistungen und Nebenleistungen, die sich bei den Positionen zwangsläufig zur Fertigstellung der funktionsfertigen Leistung ergeben, sind

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen:

einzukalkulieren, auch wenn sie im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich erwähnt sind.

Angaben zur Leistungsbeschreibung

Die Ausschreibung besteht im Wesentlichen aus:

- Formularen des öffentlichen Auftraggebers mit Vertragsbedingungen
- Plänen zur Darstellung der örtlichen Verhältnisse, Grundrisse, Schnitte, sowie Detailzeichnungen entsprechend Planliste
- Bauzeitenplanung
- Leistungsbeschreibung mit Zusätzlichen technischen Vorbemerkungen (ZTV),
- Leistungsverzeichnis (LV).

Diese Dokumente beschreiben die anzubietende Leistung in ihrer Gesamtheit und in wechselseitiger Ergänzung. Etwaige Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes mit der ausschreibenden Stelle zu klären. Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen und Ergänzungen sind mit entsprechender Begründung dem Angebot beizufügen.

Ur k a l k u l a t i o n :

Die auf Anforderung des AG nach Angebotsabgabe eingereichte Urkalkulation muss detaillierte Massen und Teilkosten, geordnet entsprechend dem LV sowie alle Zuschlagsarten erkennen lassen. Werden Preise von Nachunternehmern eingesetzt, sind sie in aufgeschlüsselter Form darzustellen.

Q u a l i t ä t s s i c h e r u n g

Der Nachweis, dass der Hersteller des angebotenen Systems ein Qualitätssicherungssystem nach DIN ISO 9001 anwendet, ist durch Vorlage eines entsprechenden Zertifikates zu erbringen.

Zertifizierung nach DIN EN 1090

Der AN muss für seinen Betrieb das EG-Zertifikat nach DIN-EN 1090 für die Ausführung von tragenden Bauteilen nachweisen.

N o r m e n _ R i c h t l i n i e n

Für die Auftragsabwicklung gelten:

Die allgemeinen und zusätzlichen Vertragsbedingungen die dieser Ausschreibung vorangehen.

- VOB/B (Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen),
- VOB/C (Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen),
- die für dieses Gewerk maßgeblichen DIN-Normen,
- Unfallverhütungs-Vorschriften.

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen:

Baumasse

Das Aufmaß ist vom Auftragnehmer am Bau zu nehmen. Fordert der Auftraggeber, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind - unter Berücksichtigung der Bauleranzen nach DIN - die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

Materialmuster, Materialproben

Auf Anforderung des Auftraggebers hat der Auftragnehmer rechtzeitig Materialmuster zur Auswahl zur Verfügung zu stellen. Entsprechend den gültigen Prüfnormen oder Prüfvorschriften führt der Auftragnehmer Materialproben und Qualitätsprüfungen durch. Entnommene Materialproben sind für die Dauer der Bauzeit aufzubewahren. Der Auftraggeber kann verlangen, dass der Auftragnehmer die Qualität der verwendeten Materialien und fertiggestellten Leistungen auf eigene Kosten nachweist.

Allgemeines:

Nach VOB, Teil C - DIN 18299 gehört die Baustelleneinrichtung grundsätzlich auch ohne Erwähnung zum Bausoll (Nebenleistung). Die angebotenen Preise beinhalten das Einrichten der Baustelle mit sämtlichen Baugeräten, Werkzeugen, Hilfseinrichtungen, Hebezeugen, Arbeits- und Schutzgerüste die zur Ausführung der vertraglichen Leistungen erforderlich sind, komplett und funktionsfähig, nach den einschlägigen Vorschriften.

Alle evtl. erforderlichen Hebezeuge / Hebezeuge zur Anlieferung und Montage bzw. Herstellung der fertigen Leistung notwendig sind, sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Alle für seine Belange notwendigen Arbeitsgerüste und Schutzmaßnahmen sind vom AN zu bringen, vorzuhalten, umzubauen und nach der Abnahme der Leistung abzubauen und abzutransportieren.

Baustelleneinrichtungsplan des AN

Der Auftragnehmer hat innerhalb von 10 WT nach Auftragsvergabe einen detaillierten Baustelleneinrichtungsplan beim AG zur Freigabe vorzulegen. Der vorläufige Baustelleneinrichtungsplan entbindet den AN nicht von dieser Pflicht. Der Baustelleneinrichtungsplan ist im Vorfeld mit dem Ordnungsamt abzustimmen.

Flächen für Baustelleneinrichtung:

Die zur Verfügung stehende Fläche für die Baustelleneinrichtung ist sehr beschränkt. Die in Anspruch genommenen Flächen und Zufahrten sind nach Beendigung der Bauleistungen in ihrem ursprünglichen Zustand dem Auftraggeber zu übergeben.

Gemeinsame Nutzung:

Alle am Bau beteiligten Vertragsunternehmer des Auftraggebers haben sich gegenseitig die Mitbenutzung von Zufahrtswegen, Baustelleneinrichtungen, Gerüsten, Bauaufzügen etc. zu gestalten und im gegenseitigen Einvernehmen untereinander abzurechnen. Die Benutzung fremder Gerüste erfolgt auf eigene Gefahr des Auftragnehmers.

Witterungs- und Winterschutzmaßnahmen

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen:

Der Auftragnehmer sorgt für den Schutz vor Witterungs-, Winter- und Grundwasserschäden und die Beseitigung von Schnee und Eis, soweit dies im Zusammenhang mit seiner Bauleistung steht.

Vermessung:

Vom AG wird je eine Achse pro Ausdehnungsrichtung sowie ein Höhenpunkt zur Verfügung gestellt. Alle sonstigen baubegleitenden Vermessungsarbeiten, soweit sie mit seinem Gewerk in Verbindung stehen, sind vom AN zu erbringen. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, von Dritten vorgenommene Gebäudeabsteckungen, Höhenangaben, Einmessungen etc. verantwortlich nachzuprüfen, auf eventuelle Unstimmigkeiten hat er unverzüglich hinzuweisen und während der Vertragszeit zu sichern. Der Auftragnehmer sorgt für die exakte Höheneinmessung seiner Leistungen.

Müllbeseitigung:

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, täglich seine Arbeitszonen von Baumaterialresten und Verpackungsmaterial zu säubern. Anfallender Schutt und Müll des AN ist durch diesen auf seine eigenen Kosten zu entsorgen. Vom Bauherrn werden keine Container zur Verfügung gestellt.

Parken:

Fahrzeuge des AN dürfen nur auf den im Baustelleneinrichtungsplan ausgewiesenen Flächen geparkt werden. Die Parkplätze der Schule können nicht genutzt werden, es stehen ausschließlich Parkmöglichkeiten auf dem Baufeld zur Verfügung.

Instandhaltung

Die Beaufsichtigung und Kontrolle der laufenden Instandhaltung aller Gerüste, Abdeckungen und Aussparungen, Abschränkungen, Nottreppen, Hebewerkzeuge usw. sowie sämtl. Sicherheitsmaßnahmen nach den Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft und der LBO, hat der Auftragnehmer während der ganzen Zeit seiner Vertragsleistungen zu übernehmen.

Der Auftragnehmer übernimmt die alleinige Verantwortung über die Verkehrssicherheit, Bauzäune, Beschilderung, Beleuchtung usw. Die Baustellensicherung ist für die gesamte Bauzeit vorzuhalten, instandzuhalten und wieder zu entfernen.

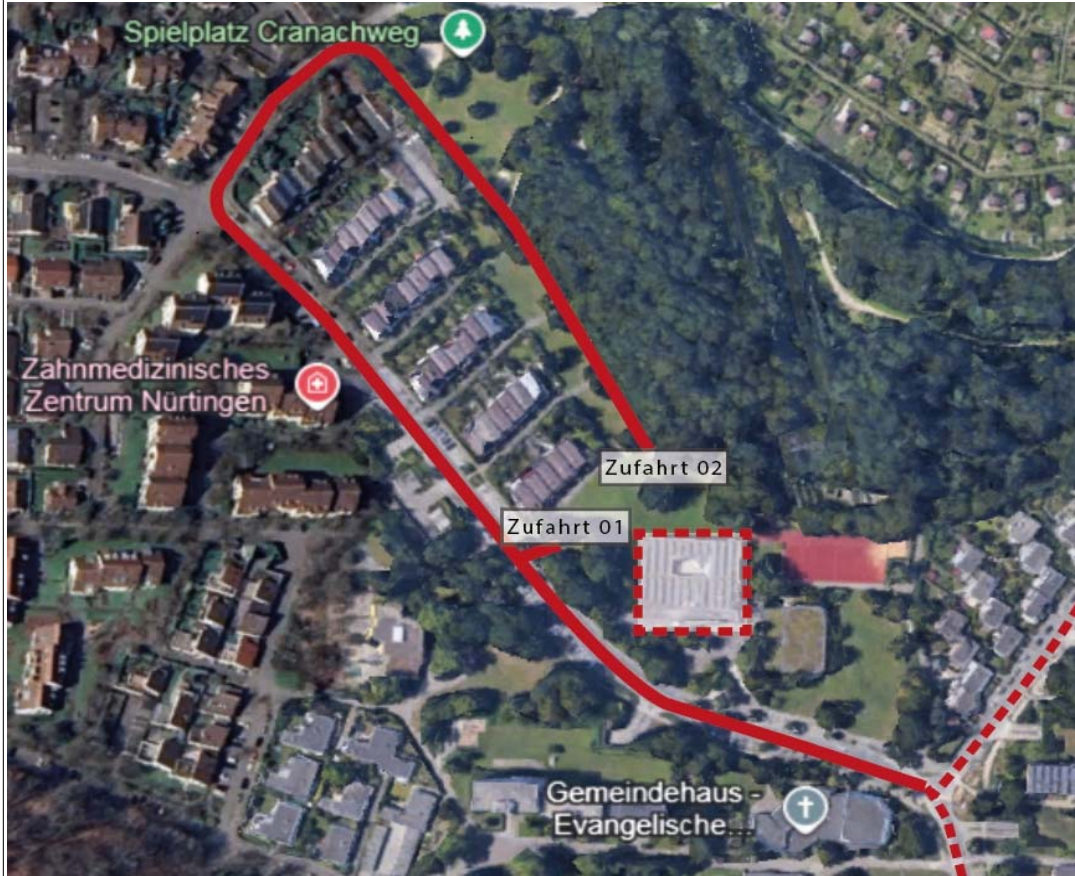
Öffentlicher Verkehrsraum

Die ggf. notwendige Benutzung von öffentlichem Verkehrsraum und einhergehende Sperrungen etc. ist vom Unternehmer eigenverantwortlich mit den zuständigen Ämtern zu klären. Insbesondere die Nutzung der Baustellenzufahrt über den Kranachweg (an der engsten Stelle ca. 3,75m) muss nach Auftragserteilung mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden, eine Vorabstimmung über die geplante Maßnahme hat bereits stattgefunden.

Zufahrtsmöglichkeiten der Baustelle:

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Allgemeine Vorbemerkungen:



Der Auftragnehmer sorgt eigenverantwortlich für alle notwendigen Maßnahmen zur Sicherung und Regelung des Verkehrs im Baustellenbereich und ihrer Nebenanlagen. Notwendige Genehmigungen holt der Auftragnehmer selbst ein. Er hat die für die Ausführung seiner Leistungen notwendigen behördlichen, berufsgenossenschaftlichen, öffentlichrechtlichen oder sonstigen Auflagen, Zustimmungen oder Genehmigungen auf eigene Kosten zu beschaffen und zu erfüllen. Die hierfür entstehenden Kosten sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen ohne weitere Erwähnung einzukalkulieren.

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Ausführungskontrolle:

Ausführungskontrolle:

Für die Sicherstellung und Aufrechterhaltung der Qualität gilt:

Der AN ist zur ständigen Eigenkontrolle der Ausführung seiner Leistungen verpflichtet. Diese Eigenkontrolle hat er dem Bauherrn regelmäßig nachzuweisen.

Der AG behält sich ständige Qualitäts- und Ausführungskontrollen vor, diese ersetzen jedoch keinesfalls die o.g. Pflichten des AN. Arbeiten außerhalb der regelmäßigen Anwesenheitszeiten der Bauleitung des AG sind anzumelden, die Qualitäts- und Ausführungskontrolle ist dann in besonderer Weise sicherzustellen.

Umweltschutz:

Es sind grundsätzlich **n i c h t** gesundheitsgefährdende Materialien zu verarbeiten. Für Spanplatten ist Qualität E1 zu verwenden, d.h. formaldehydarm und ohne Zusätze von Chlor, Halogenen oder Holzschutzmitteln.

Tropenhölzer dürfen nicht verwendet werden. Das gilt auch für Schichtholzplatten, Unterkonstruktionen und Verpackungsmaterial. Der Einbau solcher Hölzer gilt als schwerwiegender Mangel und zieht in jedem Fall die Forderung nach Ausbau und korrektem Ersatz nach sich: Die dadurch entstehenden Kosten gehen zu Lasten des AN.

Nachunternehmer:

Jeder Nachunternehmer ist rechtzeitig beim AG anzumelden, siehe auch KEV-Formulare der Ausschreibung.

Durch die Weitergabe von Leistungen wird der Vertrag zwischen Auftraggeber und AN nicht berührt.

Der Auftragnehmer haftet uneingeschränkt für die vollständige Erfüllung aller übernommenen Leistungen einschl. Gewährleistung.

Gespräche mit Nachunternehmern werden nur in Anwesenheit und unter Verantwortung des Projektleiters des AN geführt.

Der AN versorgt seine Nachunternehmer mit den notwendigen Plänen. Sollten Planlieferungen an Nachunternehmer vereinbart oder unumgänglich werden, wird der entstandene Aufwand dem AN belastet.

Der benannte Fachbauleiter des AN überwacht die Nachunternehmer. Bei Abwesenheit ohne bevollmächtigten Vertreter oder anderen Versäumnissen, die die Bauleitung des AG zur Überwachung von Nachunternehmern oder Zulieferern zwingen, wird dem AN ebenfalls der entstandene Aufwand belastet.

Die Besetzung der Bauleitung des AN muss so geregelt sein, dass alle Nachunternehmer und Lieferanten eingewiesen, überwacht und bei Schwierigkeiten kompetent betreut werden. Insbesondere wird die Bauleitung des AG grundsätzlich keine Lieferungen für den AN entgegnehmen oder Einweisungen erteilen.

Nachträge:

Angekündigte Nachträge sind vor der Ausführung zu bearbeiten und einzureichen.

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Ausführungskontrolle:

Der AN ist verpflichtet, Nachträge seiner Nachunternehmer gegenüber dem Bauherrn nach Möglichkeit abzuwehren und zu mindern, indem er sie selbst auf Berechtigung nach dem Vertrag prüft und ihre Wirtschaftlichkeit nachweist, gegebenenfalls unter Vorlage von Vergleichsangeboten.

Nachträge müssen grundsätzlich alle in ihrem Zusammenhang entstehenden Kosten, Folgekosten und Minderungen vorausschauend erfassen und einbeziehen.

Wenn eine im Nachtrag anzubietende Leistung Auswirkungen auf vereinbarte Fertigstellungstermine hat, sind die entsprechenden Beschleunigungsmaßnahmen und deren Kosten innerhalb des Nachtragsangebotes zu beschreiben und zu beziffern. Spätere Kostenanmeldungen oder Terminverschiebungen werden nicht anerkannt. Solche nicht im Nachtragsangebot berücksichtigten Folgearbeiten und Beschleunigungsmaßnahmen sind dann vom AN ohne zusätzliche Vergütung und termingerecht zu erbringen.

Nachträge sind vollständig, in prüffähiger Form, mit genauer Begründung und mit Nachweis der vertraglichen Berechtigung vorzulegen.

Verhandelte Nachträge werden gegebenenfalls in Ergänzungsverträgen beauftragt. Ohne beiderseits unterzeichneten Ergänzungsvertrag erfolgt keine Zahlung.

Im Zweifelsfall wird die Urkalkulation eingesehen. Hat der AN Fremdleistungen (Nachunternehmerangebote) in seiner Kalkulation eingesetzt, darf der Zuschlag auf Angebote seiner Nachunternehmer nicht höher sein als in der Urkalkulation.

Ab einer Nachtragssumme von 20.000,- € inkl. MwSt. sind die Einheitspreise des NA aufzugliedern, gemäß dem KEV 333. Schließlich sind dem Nachtrag alle relevanten Anlagen beizufügen, um die Nachvollziehbarkeit sicherzustellen. Der Nachtrag ist schriftlich über den Poolarserver durch den Nachtragssteller einzureichen und damit in den Prüfauf zu bringen.

Arbeitszeiten:

Folgende Arbeitszeiten sind in der Regel einzuhalten, wenn von der Bauleitung nicht anders bestimmt:

Montag bis einschl. Freitag,

Beginn: 7.00 Uhr

Mittagspause: 12.00 - 13.00 Uhr

Arbeitsende: 18.00 Uhr

Veröffentlichung:

Veröffentlichungen über die Bauleistung sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig. Als Veröffentlichungen in diesem Sinne gelten auch die Beschreibungen der Bauausführung, die Bekanntgabe von Zeichnungen, Berechnungen oder anderen Bauunterlagen sowie fotografische Aufnahmen.

Taglohnarbeiten:

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Ausführungskontrolle:

Sollten aus zwingenden Gründen Taglohnarbeiten (Stundenlohnarbeiten) anfallen, so sind diese vor Beginn der Arbeiten der Bauleitung schriftlich mitzuteilen und schriftlich genehmigen zu lassen. Die Unterschrift des Bauleiters bedeutet nicht die Anerkennung eines Vergütungsanspruchs. Dieser wird kurzfristig zwischen AG und AN geprüft und festgestellt. Der AN muss der Bauleitung des AG für die jeweiligen Leistungen den voraussichtlichen Zeitaufwand nennen. Stellt sich während der Ausführung heraus, dass der geschätzte Zeitaufwand um mehr als 10 % zu knapp bemessen wurde, so ist dies unverzüglich der Bauleitung zu melden und zu begründen. Rapportiert wird nur die reine Arbeitszeit auf der Baustelle. Die Stundenlohnzettel sind der Bauleitung täglich vorzulegen. Überstundenzuschläge werden nicht vergütet. Die Verrechnungssätze gelten für Nachweisarbeiten aller Gewerke.

A b s t i m m u n g s p f l i c h t :

Der Auftragnehmer hat bei der Koordination mit anderen Baumaßnahmen und allen angrenzenden Gewerken mitzuwirken. Die Teilnahme des Bauleiters des AN an den entsprechenden Koordinationsgesprächen ist Pflicht. Sollte die Bauleitung des AG gezwungen sein, ersatzweise für den AN tätig zu werden, wird dies dem AN in Rechnung gestellt.

Besprechungen zwischen den Planungsbeteiligten des AG und dem AN finden grundsätzlich in den Büros des Architekten bzw. der örtlichen Bauleitung des AG statt. In der Planungs- bzw. Ausführungsphase hat der AN einen verantwortlichen, sachkundigen Vertreter zu diesen Besprechungen bzw. Baustellenkontrollen zu entsenden.

Von den Planungsbeteiligten des AG werden über den Inhalt der Besprechungen Protokolle gefertigt.

Ausschließlich diese Protokolle sind gültig. Einwendungen, Einsprüche des AN gegen den Inhalt dieser Protokolle müssen vom AN innerhalb einer Woche (7 Tage) nach Eingang des betreffenden Protokolls schriftlich erfolgen. Nach dem Ablauf dieser Wochenfrist (7 Tage) gilt der Inhalt des betreffenden Protokolls als vom AN anerkannt.

T e r m i n e :

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seinerseits erkennbare Änderungen oder drohenden Verzug im geplanten Zeitablauf der Bauleitung des AG unverzüglich in der Baustellenbesprechung oder schriftlich mitzuteilen.

B a u r e i n i g u n g :

Die Reinhaltung der Baustelle gehört zur Schutz- und Erhaltungspflicht des AN. Eigener Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle und Verunreinigungen sind vom Auftragnehmer laufend zu beseitigen. Kommt der Auftragnehmer diesen Verpflichtungen trotz einmaliger Aufforderung durch die örtliche Bauleitung des AG nicht unverzüglich nach, so werden diese Arbeiten auf Kosten des AN durch Reinigungsfirmen u.dgl. durchgeführt.

P l ä n e :

Die Ausschreibungspläne werden Vertragsbestandteil.

Innerhalb von 6 Wochen nach Auftragserteilung sind, wenn in diesem LV nicht anders geregelt, vom AN kostenlos als Nebenleistung verschiedene Pläne vorzulegen, z.B. Detailvorschläge, Übersichtspläne, Montagepläne, Aufmaßpläne. Solche Dokumente sind zur Genehmigung in 3-facher kopierfähiger Fertigung vorzulegen. Pläne ohne Plankopf des AN, Datum und Unterschrift des AN werden nicht entgegengenommen oder gelten als nicht eingereicht.

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Ausführungskontrolle:

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
Bauleitung:		
Bauleitung des Auftraggebers		
Vertreter des Auftraggebers auf der Baustelle ist die örtliche Bauleitung. Sie überwacht die vertragsmäßige Ausführung der Leistungen und ist den Fachbauleitern der einzelnen Gewerke im Rahmen ihrer Befugnis weisungsberechtigt. Änderungen vertraglich vereinbarter Leistungen des Auftragnehmers können nur mit Zustimmung des Auftraggebers angeordnet werden, es sei denn, dass sie keinen Einfluss auf den vereinbarten Werklohn haben und zur mängelfreien Bauausführung notwendig sind. Der Auftragnehmer hat auf Verlangen der Bauleitung des Auftraggebers Mitarbeiter, die durch anstößiges Verhalten den Betrieb oder den Frieden auf der Baustelle stören, sofort zu entfernen, ohne dass deswegen Ansprüche an den Auftraggeber gestellt werden können. Die örtliche Bauleitung kann den Auftragnehmer anweisen, Baustelleneinrichtungen, die die vorgesehenen Leistungen der am Bau Beteiligten behindern, ohne besondere Vergütung zu entfernen.		
Bauleitung des Auftragnehmers (verantwortliche Bauleitung nach LBO)		
Dem Auftragnehmer obliegt die Fachbauleitung nach der jeweiligen Landesbauordnung. Vor Ausführung der Bauleistung hat der Auftragnehmer der örtlichen Bauleitung für die Durchführung der Fachbauleitung eine hierfür geeignete, ausreichend erfahrene Person namentlich zu benennen. Diese Person muss die deutsche Sprache in Wort und Schrift beherrschen.		
Unfallverhütung		
Jeder der am Bau beteiligten Auftragnehmer hat während der gesamten Dauer seiner Arbeiten darauf zu achten, dass die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden. Dies gilt sowohl für die jeweils zum Einsatz kommenden Maschinen, Geräte und Arbeitsverfahren als auch für Sicherungsmaßnahmen von Gefahrenstellen wie Abdeckungen, Abschränkungen, Leitern und Treppen. Der Auftragnehmer (Bauunternehmer oder ausführende Fachfirma) ist für die Einhaltung der im Bau zu beachtenden Unfallverhütungs- und sonstigen einschlägigen Vorschriften allein verantwortlich. Er erklärt ausdrücklich, dass er über die Haftungsbestimmungen, die Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen zur Verhütung von Schadensfällen geltenden Vorschriften und Arbeitsbedingungen unterrichtet ist. Den Auftraggeber, den Architekten und die örtliche Bauleitung trifft im Verhältnis zum Auftragnehmer keine eigene Sicherheitspflicht. Dieses gilt auch bei An- und Abwesenheit der örtlichen Bauleitung des Architekten. Bei Mitbenutzung von Gerüsten, Bautreppen und dgl. durch Dritte, ist für evtl. Schadensfälle neben dem Benutzer auch der Hersteller verantwortlich. Der Auftragnehmer hat sowohl bei Beginn seiner Arbeiten als auch während der gesamten Dauer der Ausführung dafür zu sorgen, dass der Zustand der Baustelle jederzeit den Erfordernissen der Unfallverhütung entspricht. Wenn ein Arbeiter eine Abdeckung oder Abschränkung beseitigt, weil dies für die Arbeit erforderlich ist, hat er diese beim Verlassen der Stelle jedesmal wieder ordnungsgemäß herzustellen, auch wenn es sich nur um einige Minuten handeln sollte. Dies gilt auch insbesondere für Gerüste, Bautreppen, Abschränkungen, prov. Treppengeländer und Abdeckungen. Beanstandungen sind sofort der örtlichen Bauleitung mitzuteilen.		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Bauleitung:

Als verantwortlicher Fachbauleiter im Sinne LBO ist bestimmt:

.

Name

Bauzeitenklärung

Der Bieter ist in der Lage, die ausgeschriebene Leistung mit

. . . . Facharbeitern und Hilfsarbeitern

innerhalb von Arbeitstagen, mind. jedoch im vorgegebenen Montagezeitraum entsprechend beiliegendem Bauzeitenplan zu erbringen und fertigzustellen.

Die Rechnungsstellung hat im Poolarserver über den RWF zu erfolgen.

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Baustellenordnung:

Baustellenordnung

Sicherheit auf der Baustelle. Der Auftragnehmer hat zur Sicherheit auf der Baustelle alle einschlägigen Vorschriften, insbesondere auch die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten (siehe auch "Besondere Angebots- und Vertragsbedingungen für Bauleistungen"). Zur Sicherheit an der Baustelle gehören auch die Verkehrssicherung und die Beachtung der angeordneten Verkehrsregelungen einschl. der Gestellung, dem Unterhalt der dafür notwendigen Verkehrszeichen, evtl. Abschränkungen und ausreichende Beleuchtung. Der Auftragnehmer hat die Zufahrtswege zur Baustelle, insbesondere auch die Straßen innerhalb der Baustelle, einschl. der etwa in Mitleidenschaft gezogenen öffentlichen und privaten Straßen im Rahmen seiner Verpflichtungen in verkehrssicherem Zustand und sauber zu halten.

Bauzaun

Das gesamte Baugelände wird gegenüber dem übrigen Gelände, den Nachbargrundstücken, den zu schützenden Bäumen und dem öffentlichen Verkehrsraum durch einen Bauzaun abgegrenzt. Das Öffnen und Schließen der vorhandenen Tore obliegt dem AN für die Dauer seiner Anwesenheit.

Platzbedingungen

Innerhalb des Bauzauns werden dem AN entsprechend dem Baustellenplan Flächen zugewiesen für Unterkunftsgebäude (nur Tagesunterkünfte). Aufgrund der eingeschränkten Platzverhältnisse und Böschung im Geländeverlauf muss die BE-Fläche optimal und in Abstimmung mit Folgegewerken genutzt und unterhalten werden.

Lärm

Die Lärmbelästigung ist auf das vertretbare Minimalmaß zu beschränken. Es sind beim Einsatz von Maschinen mindestens die geltenden gesetzlichen Bestimmungen über Lärmschutz, u.a. Gesetz zum Schutz gegen Baulärm sowie die "Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zum Schutz gegen Baulärm- Geräuschimmission" jeweils neueste Fassung, zu beachten (zu beziehen durch Beuth-Verlag GmbH, Berlin). Der Auftraggeber behält sich vor, bestimmte Bauverfahren oder Lärmbelästigungen auszuschließen. Alle erforderlichen Maßnahmen zur Lärmvermeidung sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Nachforderungen, Mehrforderungen oder Terminverzögerungen können aus diesen Bedingungen nicht abgeleitet werden.

Baureinigung

Zur Schutz- und Erhaltungspflicht des Auftragnehmers gehört die Reinhaltung der Baustelle. Bauschutt, Verpackungsmaterial, sonstige Abfälle und Verunreinigungen sind vom Auftragnehmer laufend auf seine Kosten zu beseitigen. Das Untergraben oder Verbrennen von Schutt und Abfall auf dem Baugelände ist nicht gestattet. Kommt der Auftragnehmer mit diesen Verpflichtungen nach Fristsetzung in Verzug, so lässt der Auftraggeber ohne vorherige Benachrichtigung die geeigneten Maßnahmen durch die Bauleitung auf Kosten des Auftragnehmers durchführen. Die Verrechnung erfolgt dann mit pauschal 0,3% der jeweiligen Netto- Abrechnungssumme für bauseits bereitgestellte Container, zzgl. der evtl. erforderlichen Personalkosten für Reinigungspersonal. Der Betrag wird bei der Schlussrechnung abgesetzt. In Streitfällen entscheidet die Bauleitung darüber, welche Abfälle, Verunreinigungen und dergleichen von den Arbeiten der einzelnen Arbeitnehmer herrühren. Im übrigen haftet der Auftragnehmer für alle Schäden, die durch Beschädigungen oder Verunreinigung entstehen. Lässt sich der Verursacher nicht feststellen, wird der Auftraggeber die entstandenen Kosten den

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Baustellenordnung:

Firmen anteilig anlasten, die zum Zeitpunkt der Beschädigung oder Verunreinigung auf der Baustelle laut Tagesbericht tätig waren.

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Angabe zur Baustelle

B a u a u f g a b e

Die Stadt Nürtingen (Bauprojektmanagement öG) beabsichtigt die Erweiterung und den Umbau der Roßdorfschule (Grundschule) in Nürtingen. Wegen steigender Schülerzahlen und des gesetzlichen Anspruchs auf Ganztagsbetreuung ab 2026 ist eine entsprechende Anpassung und Erweiterung der Roßdorfschule notwendig. Bei dieser Gelegenheit sollen auch Verbesserungen bei Klimaschutz und Barrierefreiheit im Bestandsgebäude mit angegangen werden. Die Mitte der 1970er Jahre errichtete und rund 3.000 m² Brutto-Grundfläche große Roßdorfschule ist ein sehr gut „im Grünen“ gelegener flexibler Stahlbetonrasterbau. Das Projekt beinhaltet den Neu-/Erweiterungsbau (ca. 520 m², in Holzbauweise) auf dem bisherigen Pausenhof, in dem hauptsächlich Bereiche für den Ganztagesbetrieb sowie neue Zugänge verortet sind, sowie den Altbau, für den eine neue Außentreppe in den künftige Freibereich zu schaffen ist und Umbauten im Mittelbereich für eine Verbesserung der Flächeneffizienz durchzuführen sind. Neben grundsätzlichen Sanierungs- bzw. Modernisierungsmaßnahmen (Erneuerung Fußbodenbelag, Sanierung WC-Bereiche, Fassadendämmung und Klassenraumlüftung, Anpassungen im Brandschutz) ist zudem eine barrierefreie Verbindung zwischen den beiden Geschossen (Aufzug) zu schaffen. Der Innenhof der Schule wird nach unten verlegt und schafft die Verbindung der Bauteile mittels einem neuen Aufzug.

Der Gebäudebestand wird während der gesamten Bauzeit als Schulgebäude genutzt. Gemäß beiliegendem Bauablaufplan sind die Bauabschnitte definiert und verschaffen dem AN ein Bild über den Ablauf der Maßnahme. Dies ist bei der Planung des Baustellenbetriebs und der Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen.

Das Leistungsverzeichnis sowie die Baumaßnahme gliedert sich in drei Abschnitte:

Abschnitt 01: Erweiterung

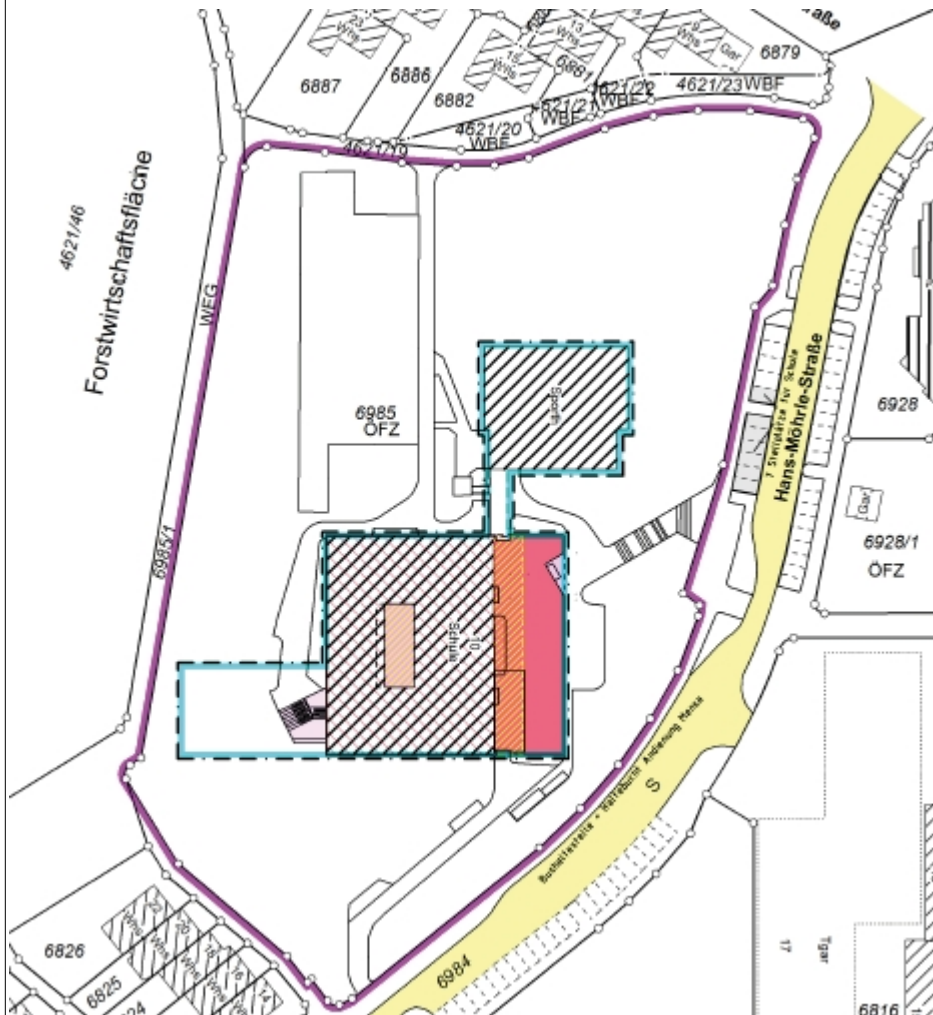
Abschnitt 02: Innenhof

Abschnitt 03: Bestandsfassade

Lageplan Um- und Erweiterung Gesamtanlage:

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Angabe zur Baustelle



Bauzustand zum Beginn der Arbeiten

Im Vorfeld der nachstehend beschriebenen Leistungen finden die Abbruch-/ Rohbau-/ und Zimmermannsarbeiten statt.

Auf der Nord / Westfassade des Bestandsbaukörpers befindet sich der neu erstellte Pausenhof der Schule. Dieser wird während der Baumaßnahme genutzt und steht nicht als BE Fläche zur Verfügung. Die entsprechende Fläche ist im Baustelleneinrichtungsplan mit dem Bauzaun abgegrenzt.

Für die Sanierung der Bestandsfassade wird ein Bearbeitungskorridor von ca. 2 Metern entlag der Gebäudekante für die Bearbeitung bereitgestellt.

Baugrund

Ein Geotechnischer Bericht vom IB GrundWerk GmbH & Co. KG Geologen und Ingenieure für Bauwesen, Geologie und Umwelttechnik in Stuttgart vom 30.10.2024 liegt vor. Das Gutachten liegt dieser Leistungsbeschreibung bei und ist Kalkulation zu Grunde zu legen.

Schutz vorhandenen Bewuchses

Das Baufeld liegt nahe am Wald und weist auf dem Grundstück einen reichhaltigen Bewuchs auf. Der zu

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
Angabe zur Baustelle		
schützende Baumbestand ist in beiliegenden Planunterlagen dargestellt und ist bei der Planung des Bauablaufes zu berücksichtigen. Gebäudekonstruktion: Der Grundriss des Bestandsgebäude hat Außenabmessungen von ca 38x42m und bildet einen zusammenhängenden Baukörper mit Innenhof ca. 7x16m. Die Tragwerksstruktur des Bestandsgebäudes ist eine Stahlbetonrasterkonstruktion aus Fertigteilen (siehe Planunterlagen der Bestandsstatik). Das Vordach aus STB Fertigteilen soll bis an die Gebäudehülle abgebrochen werden. Die Bodenplatte soll an den darunterliegenden Kriechgang / Bestandskeller angeschlossen werden. Zur Gründung des Anbaus kann der Trägerrost der Fundamente auf die bestehende Tiefengründung aufgelegt werden. Die tragenden Bauteile der Erweiterung ab Geländeoberkante werden aus Holz hergestellt. Hierfür werden unterschiedliche Materialien eingesetzt. u.a. BSP, CLT Wände und CLT Decken. Im Innenhof wird die bestehende Fassade abgebrochen und der aktuelle Innenhof auf niveau des Gartengeschoss (UG) gelegt. Hier werden Stahlbeton Wände und Decken gemäß beiliegendem Abbruchplan zurückgebaut. Die Geschossdecke ü. UG bestehend aus Pi-Platten wird bis zum neuen Verbindungsgang abgebrochen und teilweise unterfangen. Erdberührende Bauteile inkl. Bodenplatte werden in STB ausgeführt. Aufzugsschacht und Deckenergänzungen werden in CLT hergestellt welche mit einem Stahlbau ergänzt und an den Bestandsbaukörper angeschlossen werden. Die Freitreppe zum Pausenhof West werden in Fertigteilbauweise hergestellt. Die STB Stützen werden in Ortbeton auf bestehende Köcherfundamente angeschlossen, Fundamente und Wände unter der Treppe werden ebenfalls in Ortbeton ausgeführt. Das gesamte Gebäude soll im Zuge der Umbaumaßnahme energetisch Saniert werden. Hierzu erhält die Schule eine neue vorgesetzte Hülle in Holzrahmenbauweise und Holzlamellenfassade welche am Bestehenden Stahlbetonbaukörper befestigt wird. Der Sockelanschluss wird Vorab bauseits bis 30cm über Geländeoberkante abgedichtet und gedämmt. Nach der Karte der Erdbebenzonen für Baden-Württemberg bzw. nach DIN 4149:2005-04 liegt Nürtingen-Roßwälden in der Erdbebenzone 1. Gemäß DIN EN 1998-1/NA NPD zu 3.1.2(1) liegt die Baugrundklasse C und gemäß NCI NA 3.1.3 die Geologische Untergrundklasse R vor. Für die geplante Baumaßnahme gilt: Bemessungswert der Bodenbeschleunigung a_g [m/s^2]: 0,4 Baugrundklasse/Untergrundklasse: C-R Untergrundparameter S: 1,5 Die Brandschutzanforderungen an die Konstruktion ist F30.		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Art und Umfang der Leistung:

Art und Umfang der Leistung :

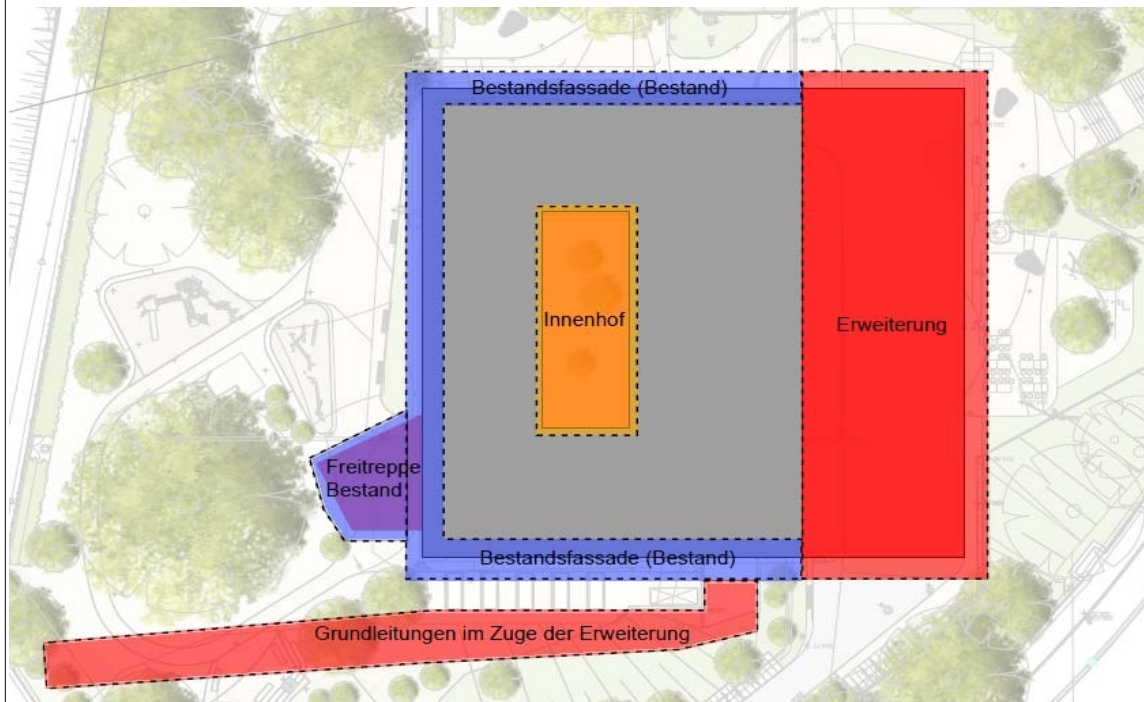
Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Fassaden-, Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten unter Zugrundelegung einer Systemlösung.

inkl. aller erf. Nebenleistungen zur Herstellung der funktionsfertigen Leistung.

Die o.g. Leistung teilt sich in die Bereiche "01_Erweiterung", "02_Innenhof" und "03_Bestandsgebäude" auf und sind entsprechend gegliedert.

Die Teilbereiche sind zu unterschiedlichen Zeiten zu bearbeiten und auszuführen, genauere Details sind dem Bauzeitenplan zu entnehmen.

Planskizze der zu bearbeitenden Bereiche zur groben Orientierung und zum Verständniss der Aufgliederung des Leistungsverzeichnis:



Arbeitsschritte:

Die vorgesehenen Arbeitsschritte sind im beiliegenden Bauzeitenplan dargestellt, und sind Grundlage der Kalkulation und Beauftragung.

Zwingend einzuhalten sind die vorgegebenen Termine. Entsprechende Kapazitäten an Material, Mannschaft und Ressourcen sind vorzuhalten. Die notwendigen Prüf- und Freigabefristen sind eigenverantwortlich durch den AN zu planen und koordinieren.

Unterbrechungen, Stillstandszeiten und Wechsel der Arbeitsorte werden aus den Arbeitsabschnitten, der Koordination mit den gebäudetechnischen Gewerken oder dem Baustellenbetrieb erforderlich.

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Art und Umfang der Leistung:

Entsprechende Aufwendungen sind gemäß Bauablauf und Terminplan einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet. In der vorliegenden Leistungsbeschreibung sind auch Leistungen enthalten, die systembedingt oder ausdrücklich als Vorleistungen oder Folgeleistungen anderer Gewerke dienen. Ein kontinuierliches Arbeiten kann daher im Zusammenhang mit solchen Leistungen nicht vorausgesetzt werden. Die Vertragsleistung ist binnen einer Woche nach Aufforderung durch die Bauleitung des AG fortzusetzen.

Hinweis zur Kalkulation oberflächenfertigen Sichtbetonbauteilen (SB3):

Sämtliche in diesem ZTV benannten Regelungen, Ausführungsbeschreibungen, Leistungen und Nebenleistungen sind auch ohne weitere Erwähnung in den Einzelpositionen in Einheitspreise der Titel einzurechnen und anzubieten

Schutz vorhandener Sichtbetonbauteile

Mit Ausnahme der Unterkellerung sind die massiven Bauteile in Sichtbetonqualität SB3 (nach Merkblatt "Sichtbeton" des Deutschen Beton- und Bautechnik-Vereins 2008) erstellt. Die Planung und Ausführung der beschriebenen Leistungen muss dem entsprechend Rechnung tragen. Insbesondere muss bei der Verankerung von Bauteilen und Verbindungsmitteln im Rohbau eine entsprechende Ausführungsmethoden gewählt werden, so dass keine Beschädigungen an den oberflächenfertigen Stahlbetonbauteilen entstehen kann. Bei den Bohrarbeiten ist mit besonderer Sorgfalt vorzugehen, damit an den Sichtbetonlaibungen keine Abplatzungen entstehen.

Es ist zu gewährleisten, dass die Sichtbetonoberflächen zu jeder Zeit während der Ausführung geschützt sind. Dies beinhaltet den Schutz vor Verschmutzungen, Beschädigungen und anderen potenziellen Beeinträchtigungen. Die Wahl des geeigneten Schutzsystems für den Sichtbeton obliegt dem AN und muss die Erhaltung der Qualitätsanforderungen des Betons sicherstellen.

Jegliche Befestigungen oder Anbringungen an den Sichtbetonflächen dürfen nur mit rückstandsfreien und geeigneten Befestigungsmitteln vorgenommen werden. Sämtliche sich hieraus ergebenden Nebenleistungen, wie z. B. das Abdecken von Flächen, die Verwendung betonschonender Befestigungsmittel und das rückstandsfreie Entfernen nach Abschluss der Arbeiten, sind auch ohne weitere Erwähnung in den Einzelpositionen in die Einheitspreise mit einzurechnen.

Alle Ausbesserungen am Sichtbeton infolge der Nichtbeachtung der Anforderungen an den Sichtbetonschutz und Unachtsamkeit des AN gehen zu seinen Lasten.

Der Umfang der Sichtbetonbauteile ist in den beiliegenden Planunterlagen des Objektplaners dargestellt.

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

Hinweis zu Kalkulation - Holzbauteile

Hinweis zur Kalkulation Holzbauteile:

Sämtliche in diesem ZTV benannten Regelungen, Ausführungsbeschreibungen, Leistungen und Nebenleistungen sind auch ohne weitere Erwähnung in den Einzelpositionen in Einheitspreise der Titel einzurechnen und anzubieten.

Schutz vorhandener Holzbauteile

Die beschriebenen Leistung im Fassadenbereich finden im unmittelbaren Umgriff von Oberflächenfertigen Holzbauteilen statt. Die Planung und Ausführung der beschriebenen Leistungen muss dem entsprechend Rechnung tragen. Insbesondere muss bei der Verankerung von Bauteilen und Verbindungsmitteln eine entsprechende Ausführungsmethoden gewählt werden, so dass keine Beschädigungen an den oberflächenfertigen Holzbauteilen entstehen kann.

Es ist zu gewährleisten, dass die Holzoberflächen zu jeder Zeit während der Ausführung geschützt sind. Dies beinhaltet den Schutz vor Verschmutzungen, Beschädigungen und anderen potenziellen Beeinträchtigungen. Die Wahl des geeigneten Schutzsystems obliegt dem AN und muss die Erhaltung der Qualitätsanforderungen der Oberflächen sicherstellen.

Alle Ausbesserungen infolge der Nichtbeachtung und Unachtsamkeit des AN gehen zu seinen Lasten.

Schutz vorhandener Dampfsperrschicht an Holzbauteilen

An allen Im Fassadenbereich angeordneten Holzbauteilen ist aussenraumseitig ein Dampfbremse / Luftdichtung mit einem sd-Wert von 3,5 m montiert. Beim Einbau der nachstehend beschriebenen Leistungen ist darauf zu achten, dass diese nicht beschädigt wird. Sollten Beschädigungen im Zuge der Montage auftreten sind diese unmittelbar und eigenverantwortlich durch den AN zu beheben. Schäden müssen mit entsprechenden Klebeprodukten die eine entsprechenden Zulassung besitzen repariert werden.

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

ZTV Bauseitiges Fassadengerüst

BAUSEITIGES FASSADENGERÜST

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV):

Hinweis zur Kalkulation:

Sämtliche in diesem ZTV benannten Regelungen, Ausführungsbeschreibungen, Leistungen und Nebenleistungen sind auch ohne weitere Erwähnung in den Einzelpositionen in Einheitspreise einzurechnen und anzubieten.

Alle für die sonstige Arbeiten benötigten Gerüst sind vom AN zu liefern und zu unterhalten und in die Position der dafür benötigten Position zu berücksichtigen.

Das Bauseitig gestellte Fassadengerüst wird baubegleitend zum Ablauf der im weiteren beschriebenen Rohbau-/ Zimmererarbeiten aufgestellt. Das Fassadengerüst folgt umlaufend der Gebäudegeometrie entlang der Außenwände sowie der Gebäudegeometrie des Innenhofes.

Ausführung :

- Fassadengerüst, längenorientiert
- Arbeitsgerüst nach DIN EN 12811-1 als längenorientiertes Standgerüst
- Einsatzbereich : Alle Fassadenbereiche
- Belagsbreite : Klasse W06
- Lastklasse : 3 (bis 2 kN/m²)

Ausführung des bauseits gestellten Fassadengerüst gemäß Plan Nr. 303 Gerüstschema.

Die durch den AN vorgesehenen Gerüststellung ist Geschoss- und Bauteilweise mit einem Vorlauf von 10 Werktagen bei der Bauleitung abzurufen. Für die Gerüststellung sind 2 Arbeitstage pro Geschoss und Bauteil anzusetzen, dieser Zeitraum ist im Bauablaufplan des AN darzustellen, das Arbeiten in diesen Bereichen ist während der Gerüststellung nur eingeschränkt möglich.

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

ZTV Ausführungsunterlagen und Werkstattplanung AN

A U S F Ü H R U N G S U N T E R L A G E N**Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV):**

Hinweis zur Kalkulation:

Sämtliche in diesem ZTV benannten Regelungen, Ausführungsbeschreibungen, Leistungen und Nebenleistungen sind auch ohne weitere Erwähnung in den Einzelpositionen in Einheitspreise einzurechnen und anzubieten.

Die Ausführungsunterlagen werden dem AN über einen vom AG eingerichteten WEB-Server (Poolarserver) im PDF Format zur Verfügung gestellt. Notwendige Ausdrücke sind vom AN auf eigene Kosten in ausreichender Anzahl herzustellen.

B a u t e c h n i s c h e U n t e r l a g e n :

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich anhand der diesem Leistungsverzeichnis beiliegenden Planunterlagen und statischen Berechnungen über Art und Umfang der ausgeschriebenen Leistungen zu informieren. Erschwernisse, die aus den Planunterlagen erkennbar waren, berechtigen nicht zu Nachforderungen.

P r ü f f ä h i g e W e r k s t a t t p l a n u n g u n d**P r ü f f ä h i g e r B a u t e c h n i s c h e (s t a t i s c h e) N a c h w e i s e d e s A N :**

Der Unternehmer hat auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Ausführungszeichnungen des Objektplaners eine Werkstattplanung für alle in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen herzustellen und zur Freigabe vorzulegen. Bei der Aufstellung der Werkstattplanung sind entsprechende Toleranzen einzuplanen, die eine fachgerechte Montage ermöglichen.

Der Umfang der durch den Objektplaner zur Verfügung gestellten Unterlagen entspricht den Grundleistungen HOAI 2013 LP5 Anlage 10. Die gesamten Unterlagen liegen diesem Leistungsverzeichnis bei. Weitere darüber hinaus gehende Unterlagen werden nicht zur Verfügung gestellt.

Die Unterlagen sind zur Prüfung und Freigabe dem Objektplaner vorzulegen. Für diese Freigabe sind 18 Werktage vorzusehen. Die Werkstattzeichnungen für die gesamte Konstruktion ist im Maßstab 1:50, sowie Detailzeichnungen aller Anschlusspunkte der Tragkonstruktion im Maßstab 1: 1 / 1:5. Die Pläne sind parallel als PDF- und DWG-Dateien zu übermitteln.

Änderungen und Korrekturen der Werkstattpläne gegenüber der Ausschreibungsgrundlage bleiben ohne Auswirkung auf die beauftragte Terminalschiene.

Der AN hat für die beauftragten Leistungen die bautechnischen Nachweise zu erbringen.

Im Zuge der Bearbeitung sind statische Nachweise für nachstehende Bauteile zu erbringen:

- für die Fassadenkonstruktion
- für die Verglasungen und Glasaufbau
- für absturzsichernde Bauteile
- für absturzsichernde Verglasungen,
- für die Auflager, Verbindungen, Verankerungen, Stöße
- für die Befestigungspunkte am Bauwerk
- für die Verbindungsmittel zu erbringen.

Die Bearbeitung hat auf der Grundlage des diesem Leistungsverzeichnis beigelegten Standsicherheitsnachweises zur Genehmigungsplanung LP4 des Tragwerkplaners zu erfolgen.

Bei der Ausführung absturzsichernder Verglasungen ist die DIN 18008-4 vom Juli 2013 anzuwenden. Sofern von der DIN 18008-4 abgewichen wird, bedürfen absturzsichernde Verglasungen grundsätzlich

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

ZTV Ausführungsunterlagen und Werkstattplanung AN

einer allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung des DIBT "Deutsches Institut für Bautechnik" oder eine Zustimmung im Einzelfall ZIE der jeweiligen Bauaufsichtsbehörde.

Für den Fall dass Positionsweise Fassadenelemente mit absturzsichernden Verglasungen und Eigenschaften außerhalb der Regelungen der DIN 18008-4 beschrieben sind (z.B. Verglasungen mit Brandschutzeigenschaften kombiniert mit geforderter Absturzsicherheit) und für die angebotenen Produkte keine entsprechende bauaufsichtliche Zulassung vorliegt hat der AN im Zuge seiner Werkstattplanung und des einhergehenden statischen Nachweises die Zustimmung im Einzelfall (ZIE) der jeweiligen Bauaufsichtsbehörde inkl. aller notwendigen Anträge etc. zu erreichen.

ggf. ist auch eine Herstellererklärung abzugeben aus der hervorgeht, dass die Fassade des entsprechenden Objektes stoßsicher im Sinne der DIN 18008-4 ist. Die freiwillige Herstellererklärung muss auf einer prüffähigen technischen Dokumentation beruhen.

Die Unterlagen sind zur Prüfung und Freigabe dem Objektplaner und dem Prüfenieur vorzulegen. Für die Freigabe durch den Objektplaner sind 18 Werkstage vorzusehen. Die für die Freigabe durch den Prüfenieur anzusetzende Dauer ist eigenverantwortlich durch den AN in Abstimmung mit dem selbigen zu ermitteln und bei der Terminplanung zugrunde zu legen.

Die Terminplanung zur Erstellung und Freigabe der prüffähigen statischen Unterlagen obliegt dem Auftragnehmer und hat auf Grundlage des beiliegenden Bauablaufplanes zu erfolgen.

Die ermittelten Ergebnisse, Abmessungen und Ausführungen sind mit dem Architekten und dem vom Bauherren beauftragten Tragwerksplaner detailliert im Zuge der Planung abzustimmen und zur Freigabe vorzulegen. Der nach Planfreigabe zu erstellende prüfbare statische Nachweis ist zusammen mit der durch den AG und seine Vertreter freigegebenen Werkstattplanung selbstständig beim Prüfstatiker zur Freigabe einzureichen; insgesamt sind sechs Ausfertigungen erforderlich:

- 2 x für Prüfstatiker
- 1 x für Bauherr
- 1 x für Architekt

ZTV Schlosserarbeiten

Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV) Schlosserarbeiten:

D I N - V o r s c h r i f t e n

Maßgebend für die Durchführung der Arbeiten sind neben den allgemeinen Vertragsbedingungen (AVB) und den techn. Vorbemerkungen, Allgemeine Technische Vertragsbedingung der VOB, Teil C.

Des weiteren liegen den Arbeiten - soweit zutreffend- zugrunde:

- DIN 18 360 - Metallbaurbeiten und Schlosserarbeiten
 - DIN 1 625 - Stahl
 - DIN 17 100 - Stahl
 - DIN 18 113 - Stahltüren und - Tore
 - DIN 4 102 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
 - DIN 18 335 - Stahlbauarbeiten
 - DIN 18 363 - Anstricharbeiten
 - DIN 18 357 - Beschlagsarbeiten
 - DIN 18 364 - Oberflächenschutzarbeiten
 - DIN 4 102 - Brandschutz
- Montagerichtlinien der Herstellerfirmen.

S i c h e r h e i t s v o r s c h r i f t - G U V

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten**ZTV Schlosserarbeiten**

Die Unfallverhütungsvorschriften für Schulen (Sichere Schule, DGUV Vorschrift 81) sind zu beachten.

Alle nicht eingefasten Kanten müssen gebrochen und mit einem Abrundungsradius von mind. 2mm ausgeführt werden. Endkappe um Hängenbleiben zu verhindern an allen Enden gem. DGUV angeschweißt und strichmatt geschliffen.

P r ü f u n g d e s U n t e r g r u n d e s

Die Prüfung des Untergrundes hat mind. 10 Arbeitstage vor Ausführungsbeginn durch den Auftragnehmer zu erfolgen. Bedenken oder festgestellte Mängel sind der örtlichen Bauleitung unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

S t a t i s c h e A n f o r d e r u n g e n

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Abmessungen von Profilen, Materialstärken und Verbindungsmittel sind ca-Werte. Der Auftragnehmer hat diese Abmessungen hinsichtlich der bei den verschiedenen Teilen auftretenden statischen und konstruktiven Belastung zu überprüfen, ggf. entsprechend zu dimensionieren und dies bei der Kalkulation seiner Einheitspreise entsprechend zu berücksichtigen.

M a ß e - M a ß k o n t r o l l e n

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Öffnungsmaße, Sturzhöhen usw. sind Rohbaumaße. Sämtliche Maße sind vom Auftragnehmer rechtzeitig vor Fertigungsbeginn bzw. Einbau auf der Baustelle zu überprüfen. Für die unbedingte Richtigkeit der in den Zeichnungen und sonstigen Unterlagen eingetragenen Rohbaulichtmaße am Bau wird vom Auftraggeber keine Gewähr übernommen. Diese Maße sind immer vor Beginn der Arbeiten am Bau zu überprüfen. Evtl. festgestellte Maßunstimmigkeiten oder sonstige Mängel der Vorgewerke sind der örtlichen Bauleitung unverzüglich mitzuteilen. Spätere Forderungen diesbezüglich werden nicht vergütet.

Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen nach DIN EN 13920, wenn nicht anders vereinbart:

Länge und Winkelmaße sind in der Toleranzklasse A auszuführen, Geradheit, Ebenheit und Parallelität in der Toleranzklasse E.

S c h w e i ß n a c h w e i s

Der Nachweis der Befähigung zum Schweißen von Stahlhochbauten, DIN 18 800, Teil 7, (DIN 4 100, Beiblatt 2) ist vom Auftragnehmer zu erbringen. Außerdem gilt DIN 8560, Blatt 1 Prüfung von Handschweißen für das Schweißen von Stahl.

Bewertungsgruppen von Schweißverbindung nach DIN EN 5817, soweit in den einzelnen Positionen nicht anders beschrieben, erfolgt in der Ausführungsklasse EXC 3, Bewertungsgruppe B

O b e r f l ä c h e n b e h a n d l u n g

Die Beschichtung der Stahl-Profile und/ oder -Bleche muss mit gütegesicherten Pulver- oder Nasslacken erfolgen. Die Beschichtung ist gemäß Vorgabe des Auftraggebers entsprechend den Anforderungen DIN EN ISO 12944-2 auszuführen.

Die Oberflächenbehandlung ist vor der Durchführung dem AG detailliert darzulegen. Im

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

ZTV Schlosserarbeiten

Voraus sind vom AN entsprechende Musterecken als Probekörper zur genauen Beurteilung der Oberflächenbehandlung anzufertigen

Beschädigungen und Fehlstellen sind fachgerecht auszubessern. Der Korrosionsschutz von Verbindungen muss dem der gesamten Konstruktion gleichwertig sein.

Bei allen Stahlteilen, die nach dem Einbauen nicht mehr zugänglich sind, muss der komplette Korrosionsschutz vorher aufgebracht sein. Dies ist der Bauleitung des AGs vor der Fertigung oder Montage zu zeigen und zu erläutern.

Das Transport- und Montageverfahren ist im Hinblick auf den werkstattseitigen kompletten Korrosionsschutz entsprechend abzustimmen (z.B. Verwendung von textilen Geschirren, flächige Schutzmaßnahmen etc.), die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen. Dies gilt auch für alle Schutzmaßnahmen während der Bauzeit.

Es dürfen nur Schrauben, Muttern, Unterlagscheiben aus korrosionsgeschütztem oder nichtrostendem Stahl verwendet werden.

Reinigung und Entrostung

Flächen reinigen und Zinksalze entfernen mittels ammoniakalischer Netzmittelwäsche gemäß BFS Merkblatt Nr. 5.

Innenbauteile Stahl grundiert

Grundierung:

Sämtliche Innenbauteile, soweit nicht anders beschrieben, sind GRUNDIERT zu liefern und einzubauen.

Verunreinigungen und Korrosionsprodukte mechanisch beseitigen, Schweißstellen nacharbeiten und mit Korrosionsschutzmittel nach Vorschrift vorstreichen (PUR-Zinkstaubprimer). Oberflächenunebenheiten glattspachteln.

Grundbeschichtung ist als 2-fachen Anstrich aus haftvermittelnder Kunstharzfarbe, auf Alkydharzbasis, Schichtdicke 80 my, TEGO-Bleimenning , Typ 5159/1 + /2 oder gleichwertig zu verstehen.
Auftragsmenge ca. 120 ml/qm

Angebotenes Fabrikat: '.....'

Die Grundbeschichtung muss schwerentflammbar sein, den Beanspruchungen aus Transport und Lagerung standhalten. Ausführung komplett in der Werkstatt, vor Ort nur Reparaturanstriche.

Aussenbauteile Stahl verzinkt

Verzinkung:

Sämtliche Aussenbauteile, soweit nicht anders beschrieben, sind FEUERVERZINKT zu liefern und einzubauen.
Stahl- und Verankerungsteile sind grundsätzlich feuerverzinkt mit einem mittleren Schichtauftrag von mind. 70/100 my zu liefern.

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
ZTV Schlosserarbeiten		
Oberflächenvorbehandlung vor dem Verzinken nach DIN EN ISO 8503-1 im Vorbereitungsgrad P3, nach DIN EN ISO 12944 Korrosivitätskategorie C3 Alle Teile sind sorgfältig zu entgraten und Schweißnähte sind sauber, überstandslos und planeben zu verschleifen, Verunreinigungen und Korrosionsprodukte mechanisch zu beseitigen. Soweit in den einzelnen Positionen nicht anders beschrieben, erfolgt Dekoratives Feinverputzen vor der Beschichtung Für Außen-Bauteile, Ausführung durch einen güteüberwachten Verzinkungsbetrieb nach vollständiger, montagefertiger Herstellung der Bauteile. Bleche: Stahlblech, sendzimirverzinkt mit Schichtdicke 25 my. Bandstahl: kontinuierlich feuerverzinkt mit Schichtdicke 40 my Feuer- / tauchverzinkte Hohlprofile sind mit ausreichenden Füll- und Entlüftungsbohrungen zu versehen. Verzinkung von Fehlstellen, Beschädigungen und nachträglichen Schnittflächen: Wirksame Nachbesserung in der Werkstatt durch thermisches Spritzen, auf der Baustelle durch Kaltverzinken (Zinkstaubfarbe). Ausführungsvorschriften: Alle Konstruktionen und Befestigungen sind so anzulegen, dass ein Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau möglich ist. Soweit in den einzelnen Positionen nicht anders beschrieben, erfolgt die Befestigung sämtlicher Konstruktionen mit Dübeln. Das Anschiesen ist grundsätzlich nicht erlaubt. Mit der Abgabe des Angebots, spätestens jedoch vor Auftragsvergabe oder nach Anforderung, sind Prüfzeugnisse in Bezug auf Brandschutz vorzulegen. Prüfzeugnisse und Zulassungen müssen gültig sein, den neuesten DIN - Normen entsprechen und von einer anerkannten Prüfstelle ausgestellt sein. Die eingebaute Tür muss der geprüften genau entsprechen. Alle im Rahmen des LVs enthaltenen technischen Beschreibungen, Maß- und Leistungsangaben sind Richtwerte und Mindestqualitätsanforderungen. Die in den Positionen angegebenen Leistungen sind nach den Zeichnungen unter Einhaltung der maßgebenden amtlichen Vorschriften auszuführen. Sollte der Auftragnehmer von den Plänen abweichen wollen, hat er das Einverständnis des Architekturbüros einzuholen und die durch die Änderungen entstehenden Kosten zu tragen. Grundsätzlich sind vor Ausführung der Arbeiten Ausführungszeichnungen als Werkstattzeichnungen dem bauleitenden Architekten zur Genehmigung vorzulegen, d.h. es darf erst mit der Fertigung begonnen werden, wenn diese Zeichnungen durch den Architekten zur Ausführung freigegeben worden sind. Sämtliche Maße, wie Aufmaß, Zuschnittmaße und Glasmaße sind vom Bieter alleine		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

ZTV Schlosserarbeiten

verantwortlich zu ermitteln. Sollte durch Über- oder Unterschreitung der anzugebenden Baumaße außerhalb der nach DIN 18 202 zulässigen Bauleranzen eine Unterteilung innerhalb der Position oder mehr als dringend erforderlich werden, so sind mit dem Auftraggeber die Anzahl der Unterteilungen und die zusätzlichen Anschlussmaßnahmen schriftlich zu vereinbaren.

Im Angebotspreis enthalten ist die Reinigung der Bauelemente und das Entfernen von Verunreinigungen, die bis zur Beendigung der Montage durch den Auftragnehmer verursacht werden.

Die Übereinstimmungserklärungen für die Türen sind vor der Abnahme der Leistungen an die Bauleitung zur Überprüfung zu übermitteln. Zur Schlussrechnung ist eine gesamte Dokumentation inkl. aller Unterlagen der Konstruktionen zusammenzustellen (Pläne, Beschichtungen, Datenblätter, Wartungs-/Pflegeanleitung, Übereinstimmungserklärung, Zulassung etc.)

01 Titel Fassadenelemente

ZTV (Zusätzliche technische Vertragsbedingungen):

Die nachstehend aufgeführten ZTV's (Zusätzliche technische Vertragsbedingungen) sind Grundlage der Kalkulation, Vergabe und Ausführung. Die getroffenen technischen Regelungen müssen auch ohne weitere Erwähnung in die Einzelpositionen in die Einheitspreise eingerechnet und angeboten werden.

Die in den beschriebenen Positionen aufgeführten Leistungen sind gemäß der "ZTV", sowie den Vorbemerkungen und den vorgestellten technischen Beschreibungen auszuführen. Alle Positionen sind als komplette, in sich geschlossene und voll funktionsfähige Leistungen anzubieten. Notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung schriftlich dem Angebot beizufügen.

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
<u>ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten:</u>		
<u>Art und Umfang der Leistung</u> Gegenstand dieser Ausschreibung sind Metallbau- und Holzbauarbeiten. Die Leistung umfasst die Herstellung, die Lieferung und die Montage von Metallbau-Elementen. Zusätzlicher Gegenstand dieser Ausschreibung sind die Verglasungsarbeiten. Die Leistung umfasst die Lieferung, das Einsetzen und das Abdichten aller Glasscheiben und Ausfachungen.		
<u>Schutz der Fenster und Fassaden</u> Alle vom Auftragnehmer gelieferten Bauteilen sind zum Schutz vor Verschmutzung und Beschädigung mit einer aufgeklebten Folie zu versehen, die rückstandslos nach Abschluss des gesamten Bauvorhabens durch den AN entfernt werden muss. Das Entfernen der Folie durch den AN darf erst nach Freigabe durch den AG erfolgen.		
<u>Hinweis zu aufgeführte Normen etc.:</u> Alle aufgeführten Normen, Vorschriften, Gesetze gelten wenn nicht anders in den Texten vermerkt in der zum Vertragsschluss gültigen Fassung. Vereinfachte Schreibweise AG = Auftraggeber AN = Auftragnehmer (Bieter)		
<u>Konstruktionssystem</u> Der Ausschreibung liegen die Konstruktionsmerkmale der Schüco-Aluminium-Konstruktionen oder gleichwertig zugrunde. Die Profil-, Zubehör-, Dichtungs- und Beschlagauswahl muss nach den gültigen Unterlagen des jeweiligen System-Herstellers erfolgen. Es dürfen nur Systeme angeboten werden, bei denen die kompletten Komponenten einheitlich vom Systemhersteller zur Verfügung gestellt werden.		
Angebotenes System: '.....'		
<u>Angaben zur Leistungsbeschreibung</u> Der Bieter ist gehalten, die im Leistungsverzeichnis beschriebenen Details auf Vollständigkeit, fachgerechte Ausführung und Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen. Sinnvoll oder notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung dem Angebot beizufügen und in die angebotenen Preise einzukalkulieren.		
<u>Qualitätssicherung</u> Gemäß der Bauproduktenverordnung muss für jedes nachfolgend beschriebene Bauprodukt, das von einer harmonisierten Norm erfasst ist oder das einer Europäischen Technischen Bewertung entspricht, eine Leistungserklärung, in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale (Anhang ZA der harmonisierten Norm) vorliegen. Alle für den Verwendungszweck im Mitgliedstaat geforderten wesentlichen Merkmale sind in der Leistungserklärung anzugeben. Weiterhin können nach Landesbauordnung die Bauprodukte zusätzlich mit einer Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den technischen Regeln, den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen oder den Zustimmungen im Einzelfall ausgestattet werden.		
<u>Normen - Richtlinien</u> Für die Auftragsabwicklung gelten: Die für dieses Gewerk und für die Erstellung aller ausgeschriebenen Maßnahmen aktuellen DIN-Normen, DIN EN-Normen, DIN EN ISO-Normen, Vorschriften, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze, Arbeitsanweisungen, etc. sind einzuhalten. Die Metallbau-Konstruktionen müssen nach den Richtlinien des System-Herstellers geplant und gefertigt werden. Die Konstruktionen müssen den Güte- und Prüfbestimmungen Aluminiumfenster RAL - RG 636/1 entsprechen.		
<u>Unterlagen für Behörden, öffentl. Stellen, Versorgungsunternehmen</u>		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Metallbau- und Verglasungsarbeiten		
Unterlagen für Behörden, öffentl. Stellen, sowie Versorgungsunternehmen, die für die Baugenehmigungsbehörde für andere öffentliche Stellen und Versorgungsunternehmen erforderlichen Unterlagen, stellt der AN für seinen Leistungsbereich rechtzeitig auf und holt etwa erforderliche Genehmigungen im Einvernehmen mit dem Auftraggeber ein. Dafür anfallende Kosten sind mit den Angebotspreisen abgegolten. Entstehen dem AG Kosten durch Verzögerungen, fehlerhafte oder mangelhafte Unterlagen, die zusätzliche Untersuchungen oder Prüfungen erfordern, so trägt der AN die entstehenden Kosten. <u>Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis</u> Der AN hat alle von ihm angebotenen Konstruktionen statisch zu überprüfen und auf Anforderung des AG einen statischen Nachweis über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen für die gesamte Fassade einschl. aller Einbauteile in prüfbarer Ausführung vorzulegen. Der AN hat die statischen Berechnungen / Vordimensionierung der zum Einbau kommenden Teile alleinverantwortlich durchzuführen. Der AN bestätigt mit Abgabe seines Angebotes, dass er bei der Bemessung und Kalkulation der ausgeschriebenen Leistungen / Konstruktionen die Gebäudeform, die Gebäudehöhe, die zu berücksichtigenden Windlasten (Druck und Sog) sowie alle weiterhin wirkenden Belastungen in seinen Berechnungen berücksichtigt hat. Statische Bedenken gegen die geplante Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen sind spätestens mit Angebotsabgabe schriftlich durch den AN dem AG mitzuteilen. Gem. § 3 Abs. 5 VOB/B handelt es sich bei dem rechnerischen Nachweis um eine Vertragsleistung, die, soweit nicht in einer gesonderten Position ausgewiesen, nicht besonders vergütet wird. <u>Baumaße</u> Das Aufmaß ist vom AN grundsätzlich eigenverantwortlich am Bau zu nehmen. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bauleranzen nach DIN die Fertigungsmaße mit dem AG zu vereinbaren. <u>Ausführungsunterlagen</u> Vor Fertigungsbeginn hat der AN sämtliche für die Detailklärung, Prüfung und Herstellung erforderlichen Zeichnungen, Planungen, Nachweise, Details, Werkstattpläne etc. zu liefern. Aus den Darstellungen müssen Konstruktion, Maße, Einbau, Befestigung und Bauanschlüsse der Bauteile sowie die Einbaufolge erkennbar sein (DIN 18360, Zif. 3.1.1.3). Grundsätzlich sind die Darstellungen in Zeichnungen, Maßstab mind. 1:50 und 1:5 bzw. 1:1 und in 3-facher Papier-Ausfertigung, zu liefern. Die entsprechenden Aufwendungen werden nicht separat vergütet. Die zeitliche Abfolge zur Vorlage der prüffähigen Unterlagen bei der Bauleitung des AG ist durch den AN eigenverantwortlich unter Berücksichtigung von Zeiten für die Materialbeschaffung, Bearbeitung und Produktion zu ermitteln. Für die Prüfung der Unterlagen durch die Bauleitung sind 10 Werkstage anzusetzen. <u>Toleranzen</u> Für diesen Leistungsbereich gilt die DIN 18202. Toleranzen werden nach DIN 18202, Fassung Oktober 2005, bewertet. Stellt der AN im Rahmen der Ausführung seiner Leistungen hiervon abweichende Toleranzen fest, so ist der AG hierüber inkl. der daraus resultierenden Konsequenzen (z. B. Änderung der Konstruktion; Kosten, etc.) unverzüglich schriftlich zu informieren. <u>Positionsbeschreibungen</u> Die in den beschriebenen Positionen aufgeführten Leistungen sind gemäß den Vorbemerkungen und den vorgestellten technischen Beschreibungen auszuführen. Alle Positionen sind als komplette, in sich geschlossene und voll funktionsfähige Leistungen anzubieten. Notwendig erscheinende Änderungen oder Ergänzungen sind mit einer entsprechenden Begründung schriftlich dem Angebot beizufügen.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Werkstoffe		
<u>ZTV Werkstoff</u>		
Sämtliche verwendeten Baumaterialien, Befestigungsmittel etc. müssen das Gütezeichen (Ü und oder CE Kennzeichen) des Herstellers tragen und den Qualitäts- und Prüfbestimmungen der gültigen DIN bzw. EN-Vorschriften entsprechen. <u>Aluminium</u> Es sind stranggepresste Aluminium-Profile der Legierung EN AW 6060 und EN AW 6063 in Eloxalqualität nach DIN EN 755 und DIN EN 12020 zu verwenden. Für anodisierte Aluminium-Bleche in Eloxalqualität ist die Legierung AlMg 1, halbhart, (EN AW 5005A) zu verwenden. Der AN hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und verarbeiteten Aluminiumbauteile von Lieferanten stammen, die der A/U/F Initiative, Recycling im Bausektor, angehören, oder einen gleichwertigen schlüssigen produktspezifischen Recyclingprozess (PRP) nachweisen können. Es ist sicherzustellen, dass Produktionsabfälle und demontierte Elemente (Sanierungsbau) aus Aluminium dem Verwertungsprozess, für die Herstellung von Fenster- und Fassadenprofilen, zurückgeführt werden. In diesem Zusammenhang ist die Veröffentlichung des Gesamtverbandes der deutschen Aluminiumindustrie e.V., Aluminium im Bauwesen, "ökologisch und nachhaltig" "An die Zukunft denken - mit Aluminium bauen", Grundlage der v.g. Forderung. Es muss ein nachweisbarer produktspezifischer Recyclingprozess für eine Nachhaltigkeitsbewertung (EPD = Environmental Product Declaration) als Grundlage für Gebäudezertifizierungssysteme (LEED Leadership in Energy and Environmental Design, DGNB Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen, BNB Bewertungssystem nachhaltiges Bauen) beigebracht werden um einen optimalen Ressourceneinsatz zu gewährleisten. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v.g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen. <u>Aluminiumbleche:</u> Bei Aluminiumblechen in dekorativer Eloxalqualität ist die Legierung EN AW 5754 EQ (ALMG 3), doppelt gerichtet zu verwenden. Für lackierte Aluminiumbleche kann die Legierung AlMg1, halbhart, EN AW 5005A nach DIN EN 573 und DIN EN 485 in Eloxalqualität verwendet werden. Die Blechdicke ist nach statischen Anforderungen zu dimensionieren. Bei Fassadenblechen ist auf eine einheitliche Walzrichtung im eingebauten Zustand zu achten. Aufschweißbolzen zur unsichtbaren Befestigung von Blechen dürfen sich nach der Oberflächenbehandlung nicht abzeichnen. Diesbezüglich sind die Materialstärken zu wählen. Ein Handmuster, das zugleich als Referenzmuster dient, ist vorzulegen. <u>Werkstoff Stahl</u> Stahlteile (Anker-, Unterkonstruktionen, geschweißte Konstruktionen, etc.) sind in feuerverzinkter Ausführung vorzusehen. Stahlbleche sind verzinkt auszuführen. Die Nachbesserung von Fehlstellen, Beschädigungen, sowie das Nacharbeiten von etwaigen Schweißstellen hat entsprechend DIN EN ISO 1461 zu erfolgen. Stahlteile haben DIN 18800 und DIN EN ISO 1461 zu entsprechen. Der Korrosionsschutz ist entsprechend DIN 55928 auszuführen. Mindestqualitäten nach DIN EN 10025: S 235JRG2 (St 37-2) S 355JO (St 52-3U) S280GD - Z275MAO / 1.0244 Grundsätzlich sollten Konstruktionen zur Anwendung kommen, die ein Verschweißen auf der Baustelle nicht notwendig machen. Müssen jedoch Stahlteile verschweißt werden, so sind diese unmittelbar nach dem Schweißen mit der Drahtbürste fachgerecht zu reinigen und mit Kaltzinkfarbe zu streichen. Statisch beanspruchte Bauteile aus Stahl sind nur an Flächen möglich, die nach dem Einbau zugänglich bleiben und entsprechend DIN 55928 gegen Korrosion geschützt werden. Statisch beanspruchte Bauteile, die im Kalt- oder Außenbereich		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Werkstoffe		
von Fassaden entsprechend DIN 18516, T1, liegen, müssen aus Edelstahl, Aluminium oder aus einem korrosionsfreien Material gefertigt werden. Für die eingesetzten Stähle und Edelstähle sind die notwendigen Materialbescheinigungen nach DIN EB 10204 vorzulegen. Vom AN sind die erforderlichen Eignungsnachweise, bzw. die Bescheinigungen zum Schweißen von Stahlbauten nach DIN 18800 T7, mit den notwendigen Erweiterungen, bzw. den gültigen Regelwerken zu erbringen. Stahlbleche sind nach DIN 1623, bzw. DIN EN 10142 /DIN EN 10147 in sendzimirverzinkter Ausführung, bis zu einer Dicke von 3 mm auszuführen <u>Edelstahl</u> Verankerungselemente und -mittel, die einem Korrosionsangriff ausgesetzt und für Wartungen nicht zugänglich sind, z. B. Befestigungs- und Verankerungskonstruktionen von vorgehängten Fassaden (Kaltfassaden), sowie alle Verbindungsteile sind grundsätzlich aus rostfreiem Edelstahl herzustellen. Als Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente dürfen, ohne besonderen Korrosionsschutznachweis gemäß DIN 18516-1, nur nichtrostende Stähle bzw. Stähle gemäß der allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung "Z-30.3-6" vom 22. April 2014 der Informationsstelle Edelstahl Rostfrei, verwendet werden. Weiterhin ist sicherzustellen, dass unter Spannung stehende Bauteile, besonders wenn sie legiert sind, in uneingeschränkter Festigkeit zu keiner Spannungskorrosion oder anderweitiger interkristalliner oder auch anderweitig wirksam werdender Zersetzung im Alterungsprozess neigen. Auf Anforderung des AG hat der AN über die Einhaltung der v. g. Forderungen projektbezogene Bescheinigungen des Herstellers bzw. Prüfzeugnisse und Nachweise vorzulegen. <u>Holzbauteile</u> Holzbauteile sind nach DIN 68360 Teil 1 "Holz für Tischlerarbeiten, Gütebedingungen bei Außenanwendungen". und nach der EN 942 herzustellen. Der maximale Feuchtigkeitsgehalt der Bauteile darf 15% nicht übersteigen und der Streubereich des Feuchtigkeitsgehaltes darf nicht grösser als 4% sein. Bei Keilzinken als Längsverbindung, sowie bei lamellierten Querschnitten darf der Feuchtegehalt maximal 2% betragen. Eine Messung des Feuchtegehalts der verwendeten Holzbauteile hat zu erfolgen. Die Messergebnisse sind der Bauleitung vor Produktionsstart vorzulegen und müssen freigegeben werden. Sämtliche Holzbauteile sind bei Transport und Montage weitgehend vor Feuchtigkeit so zu schützen, dass der zulässige Feuchtegehalt nicht überschritten wird. Brettschichtholz für tragende Zwecke ist nach DIN 1052: 2008-12, sauber gehobelt, mit gefasteten Kanten, exakt im Winkel und maßhaltig herzustellen. Es darf zudem keine großen Verfärbungen aufweisen (Holz in Sichtqualität) Bei Türen und Fensterkonstruktionen ist ein Brettschichtholz in Auslesequalität zu verwenden. Die Rahmenverbindungen der Tür- und Fensterkonstruktionen sind mit Schlitz/Zapfen auszuführen (mehrere Zapfen bei tieferen Profilen). Die Holzprofile sind in Anlehnung an DIN 68121 "Holzfenster- und Türenprofile" und DIN 18361 "Verglasungsarbeiten" auszubilden. Die Lieferanten von Brettschichthölzern für tragende Bauteile müssen die Nachweise nach DIN 1052: 2008-12 erbringen und zudem einen Eignungsnachweis vorlegen (zugelassener Betrieb). <u>Verbindungsmittel</u> Alle eingesetzten Verbindungsmittel sind in Edelstahl A4 auszuführen, nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6 in Werkstoff 1.4571, bzw. 1.4401 (ausgenommen Verbindungsmittel für Holzbauteile). Es sind möglichst keine sichtbaren Schrauben gewünscht, jedoch, wenn es unumgänglich ist, sind Verschraubungen mit Innensechskanteinsatz oder Torx zu verwenden. Die spezielle Vorbehandlung bei Edelstahlmaterial ist zu berücksichtigen. Sämtliche Verbindungs-, Befestigungs- und Verankerungsmittel müssen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung haben.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Werkstoffe		
Die Verwendung von Dübeln ist vorzusehen, wobei für tragende Befestigungen nur amtlich zugelassene Dübel zu verwenden sind. Alle Dübel sind in Edelstahl-Qualität auszuführen (Edelstahl Werkstoff A4 1.4401 nach DIN EN ISO 3506). Für Dübelbefestigungen in der Zugzone des Betons sind für die Zugzone zugelassene Dübel zu verwenden <u>Dichtungen</u> Konstruktionsfugen, Baukörperanschlüsse und sonstige Abdichtungen sind mit ozon-, witterungs-, alterungsbeständigen, temperaturfesten Materialien auszubilden. Für Dichtprofile sind elastomere Werkstoffe, vorzugsweise EPDM zu verwenden. Die Qualität muss DIN 7863 entsprechen. Dichtungen, die mit SG-Verklebungen eine dichte Verbindung eingehen, müssen in Silikon ausgeführt werden. Dichtstoffe müssen in ihren Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen (DIN 18361 und DIN 18540). Sie dürfen nach DIN 52460 keine aggressiven Bestandteile beinhalten. Die Dimensionierung der Fugen sind entsprechend der Dehn- und Komprimierfähigkeit des Dichtstoffes und auftretender Dehnungen und Schrumpfung des Bauelementes auszuführen. Die Dauerdehnfähigkeit des Dichtstoffes soll mindestens 25 % der Fugenbreite betragen. Die Ausführung von SG-Verklebungen im Bereich der Konstruktionen ist nach den Richtlinien des Dichtstoffherstellers vorzunehmen. Zur Abdichtung der Fassaden an den Baukörper sind Abdichtungsprodukte einzusetzen, die einen bauphysikalisch einwandfreien Anschluss gewährleisten. Hierbei ist ein Gefälle der Dampfdiffusionswiderstandswerte gemäß DIN EN ISO 12572 von der inneren zur äußeren Abdichtung um mindestens den Faktor 5-10 zu erreichen. Es ist ein Abdichtungssystem zu wählen, so dass eine zusätzliche mechanische Fixierung nicht benötigt wird. Die Produkte dürfen ausschließlich nach den Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller eingesetzt und verarbeitet werden. Eine Dreiflankenhaftung des Dichtstoffes ist in allen Anschlussfugen zu vermeiden. Die eingesetzten Dichtmaterialien müssen UV-beständig sein und gegen Witterungseinflüssen, Öle und Chemikalien resistent sein. <u>Dichtungsbahnen</u> Dichtungsbahnen sind aus EPDM zu verwenden mit folgenden Eigenschaften: - Zugfestigkeit 7,5 N/mm² - Prüfung nach DIN 53504 - Bruchdehnung 450 % - Prüfung nach DIN 53504 - Härte Shore 60° 5 - Prüfung nach DIN 53505 - Temperaturbeständigkeit von -40° bis +100° - Wasserdampf-Diffusionswiderstandsfaktor 2,6 x 10 hoch5 - Prüfung nach DIN 53122 - Minstdicke 1,3 mm - UV-beständig - Bitumen verträglich - Ozonbeständig Diese Dichtungsbahnen sind nach Herstellervorschrift satt an die Oberfläche der anzuschließenden Bauteile anzukleben. Klebe- und Stoßflächen sind mit mind. 60 bis 80 mm auszuführen. Alle äußeren Dichtbahnen sind zusätzlich mit Klemmprofilen aus Aluminium mechanisch zu befestigen. Für komplizierte Eckausbildungen, welche an der Baustelle nicht mit ausreichender Zuverlässigkeit geklebt werden können, sind Eckformteile zu verwenden. Im Außenbereich sind bei den Bauteilanschlüssen wasserdichte Folien zu verwenden, die dampffoffen sind. Im Innenbereich sind dementsprechend Dampfsperffolien zu verwenden. Auf die unterschiedlichen Dampfdurchlasswiderstände wird hingewiesen. Es muss vor Ort klar sichtbar sein, mittels Aufdruck, um welche Folie es sich beim Einbau handelt. Für alle Dichtungsfolien, die mit Dichtungsbahnen der bauseitigen Dachkonstruktion zusammenlaufen und mit diesen verbunden werden, ist ein mit der Dachdichtungsbahn		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Werkstoffe		
verträgliches Material einzusetzen. <u>Dämmstoffe</u> Dämmstoffe haben der DIN 18164 bzw. DIN 18165 zu entsprechen. Ihre Verlegung muss wärmebrückenfrei und formhaltig erfolgen. Mineralfaser-Dämmplatten sind in hydrophober Einstellung nach DIN 18165 zu verwenden. Konstruktionsfugen sind mit loser Mineralwolle zu hinterfüllen. Hinterlüftete Fassaden sind unter Beachtung der EnEV der DIN 4108, der VOB Teil C (DIN 18351-ATV Fassadenarbeiten) sowie DIN 18516 mit nachfolgender Dämmung herzustellen: Fassaden-Dämmplatten aus Mineralwolle oder Steinwolle mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V., gesundheitlich unbedenklich nach der Gefahrstoffverordnung und freigezeichnet nach EU-Richtlinie 97/69 Nota Q Einseitig mit schwarzem Glasvlies kaschiert Die Dämmungen sind fachgerecht mit der Vlieskaschierung nach außen im Verband zu verlegen. Die Wärmedämmungen sind mit Dämmstoffhaltern (Tellerdurchmesser ab 90 mm, Auszugsfestigkeit > 200 N, z. B. Fischer DHK) fachgerecht zu befestigen. Farbe der Dämm-Befestigungs-Teller wie Vlieskaschierung. Die Dämmungen der Paneele haben der oben aufgeführten Dämmung zu entsprechen, jedoch kann auf die Vlieskaschierung verzichtet werden. Alle Plattenstöße sind pressdicht und überlappend auszuführen. Bei hinterlüfteten Fassaden dürfen nur Dämmmaterialien mit einer sehr geringen Feuchtaufnahme WL(P) entsprechend DIN EN 12087 verwendet werden. Perimeterdämmungen sind mit hoher Druckbelastbarkeit aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum (XPS) für Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser herzustellen: Bauschäume sind nicht zugelassen. <u>Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe</u> Beim Zusammenbau unterschiedlicher Werkstoffe muss gewährleistet sein, dass keine Kontaktkorrosion und keine andere ungünstige Beeinflussung entstehen kann. Es sind Zwischenlagen aus Kunststoffolie oder dgl. vorzusehen. <u>Systembeschreibung</u> Die Angaben der formalen Profilabmessungen (Bautiefen und Ansichtsbreiten von außen) und der Konstruktionsmerkmale sind zu berücksichtigen. Abweichungen von den gemachten Angaben werden in den jeweiligen Positionsbeschreibungen aufgeführt. Gegebenenfalls aus statischen und aus formalen Gründen verstärkte Profile werden in der Systembeschreibung nicht genannt. Vom Auftraggeber gewünschte formale Profilabmessungen entbinden den Auftragnehmer nicht von der Verpflichtung zu einem statischen Nachweis. Soweit nicht in den Systembeschreibungen anderweitig beschrieben, sind die Verglasungsdichtungen so geformt, dass sie für den Betrachter nicht in Form eines breiten Randes in Erscheinung treten. Einsatz von Isolierstegen und wannengeführten Schaumdämmungen mit einem biobasiertem Anteil von mindestens 25% gemäß Nachweis konform mit ASTM D 6866:2008 Einsatz von Glasanlagendichtung mit einem biobasiertem Anteil von mindestens 20% gemäß Nachweis konform mit ASTM D 6866:2008 <u>Nachweispflicht u. Dimensionierung</u> Die in den Systembeschreibungen genannten formalen Abmessungen, Ansichtsbreiten und Tiefen sind Mindestanforderungen und den statischen Anforderungen und den Planunterlagen anzupassen. Eventuelle Anpassungen sind preislich in den jeweiligen Positionen zu berücksichtigen und schriftlich dem AG bei Angebotsabgabe mitzuteilen.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
<u>ZTV Profile</u>		
<u>ZTV Profile</u> <u>Profilauswahl</u> Bei wärmegeädämmten Profilen sind nur solche zulässig, bei denen die Innen- und Außenschalen durch Wärmedämmprofile durchgehend kraft- und formschlüssig miteinander verbunden sind. Die Profile müssen die auftretenden Beanspruchungen gemäß DIN EN 1990 nach DIN EN 1991 incl. der zugeordneten nationalen Anhängen sicher abtragen. Die dabei zwischen Innen- und Außenschalen auftretenden Schubkräfte müssen vom Verbund zuverlässig übertragen werden. Die vom System-Hersteller angegebenen wirksamen Trägheitsmomente (I_x) sind, unter Berücksichtigung der DIBT Richtlinie für thermisch getrennte Profile, für die Auswahl zu berücksichtigen. Das Prinzip der Wärmedämmung ist für die gesamte Konstruktion einzuhalten. Alle Verbundprofile der Fenster, und Türsysteme sind mindestens als Dreikammersystem (zwei Hohlprofile plus Verbundzone) auszuführen. Der Verbund der Profile muss ohne zusätzliche Abdichtung wasserdicht und wasserbeständig sein. Der Falzgrund der Profile muss absolut glattflächig ausgebildet sein (auch die Verbundzone), so dass anfallende Feuchtigkeit immer in die tiefste, außenliegende Ebene (Rinne) des Falzes abgeführt wird, ohne dass hierfür zusätzliche Drainagekanäle hergestellt werden müssen. Die Belüftung des Falzgrundes bei Isolierverglasungen muss nach den Richtlinien der Isolierglas-Hersteller erfolgen. <u>Profilverbindungen</u> Eckverbinder müssen in ihrem Querschnitt den inneren Profilkonturen entsprechen. Bei den Gehrungen ist auf eine einwandfreie Verklebung der Gehrungsfläche zu achten. Auch an den T-Stößen ist das Einsickern von Wasser in die Konstruktion - durch entsprechende Füllstücke mit dauerelastischer Abdichtung - zu verhindern. Bei wärmegeädämmten Profilen muss die Dämmwirkung auch im Eck- und T-Verbinderbereich voll erhalten bleiben. <u>ZTV Dichtung und Entwässerung</u> <u>Flügeldichtung</u> Die Dichtungen müssen auswechselbar sein. Für Dreh-, Drehkipp- und Stulp-Fenster ist eine Mitteldichtung vorgeschrieben. <u>Entwässerung der Konstruktion</u> Falze und Profalnuten, in die Niederschlag und Kondenswasser eindringen können, müssen nach außen entwässert werden. Sichtbare Entwässerungsschlitze sind mit Kappen abzudecken. Entwässerung, Dampfdruckausgleichsöffnungen Entwässerung: Gemäß DIN 18055 muss sichergestellt sein, dass in die Rahmenkonstruktion eingedrungenes Wasser unmittelbar und kontrolliert abgeführt wird, um Schäden am Fenster und am Baukörper zu vermeiden. Die Entwässerungsöffnungen zur Außenseite sollen einen Mindestquerschnitt von 5x20 mm haben. Der Abstand der Öffnungen untereinander soll bei diesem Mindestquerschnitt nicht mehr als 600 mm betragen.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Beschläge		
<u>ZTV Beschläge</u> Sind nicht systemgebundene Beschlagteile vorgesehen, müssen diese unter Beachtung der gültigen DIN-Normen ausgewählt werden. Sofern im Leistungsverzeichnis nichts anderes vorgeschrieben ist, müssen alle Beschlagteile, mit Ausnahme der Bedienungshebel und Türbänder, verdeckt liegend angeordnet werden. 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 für die jeweilige Öffnungsart einzusetzenden Beschläge in ihrer Grundausstattung sind unter Berücksichtigung der Lastannahmen/Gewichte/Größen und der zu erreichenden Öffnungsweite ist der erforderliche Beschlag und die Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelungen, Scherenbefestigungen, Eigenanschlag und Bänder nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers einzusetzen. Alle Beschlagteile sind aus nichtrostenden Materialien herzustellen und müssen justierbar sein. Inkl. der erforderliche Zusatzteile wie zusätzliche Verriegelung, Scherenbefestigung, Eigenanschlag und Bänder. Müssen bedingt durch die ausgeschriebenen Größen der Flügel besondere Maßnahmen zum dauerhaften Gebrauch getroffen werden (Verkleben der Verglasung, Sonderbauschrauben, Zuschlagsicherung, Verstärkung der Profile und Beschläge, etc.) sind diese, ohne gesonderte Beschreibung in der Position, zu berücksichtigen. Die dauerhafte Funktionstüchtigkeit des Bauteiles ist in schriftlicher Form inkl. der Systemgeberbestätigung nachzuweisen. <u>ZTV Beschläge Türen</u> Für die jeweiligen Anforderungen der Türen, sind die einzusetzenden Türbänder und Beschläge in ihrer Grundausstattung in den Leistungspositionen beschrieben. Die Ausführung und die Anordnung der Türbänder ist unter Berücksichtigung der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des System-Herstellers vorzusehen. Die Stulpbleche der einzusetzenden Schlösser und die Schließbleche müssen aus Edelstahl bestehen. Die Befestigung dieser Bauteile erfolgt nach Angaben des System-Herstellers. System-Zubehör: Zubehörteile wie Zylinder-Rosetten, Drückerstifte, Dichtstücke, Befestigungszubehör und Fußpunktabdichtungen werden in den folgenden Beschreibungen nicht besonders erwähnt; diese Zubehörteile sind jedoch in jedem Fall mitzuliefern.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
<u>ZTV Verglasung</u>		
<u>ZTV Verglasung</u> Die nachfolgende Beschreibung stellt eine allgemeine Regelung für die Lieferung und das Einsetzen der Verglasung in Bauelementen dar. Die in den Positionsbeschreibungen angegebenen Abmessungen beziehen sich auf die Rohbaumaße der Bauelemente. Die Kosten für die Ermittlung der Glasmaße sind in die Angebotspreise einzurechnen, eine gesonderte Vergütung erfolgt hierfür nicht. Zum Lieferumfang der Verglasungsarbeiten gehören alle hierfür erforderlichen Dichtungen und deren Einbau, einschließlich der dicht auszuführenden Eckausbildungen und Stöße. Weiterhin mitzuliefern sind alle erforderlichen Dichtstoffe, Glasaufleger und Klotzungsbrücken. Die Dicken der Einzelscheiben sind unter Berücksichtigung der Scheibengrößen und der Lastannahmen nach den Bemessungstabellen des Glas-Herstellers zu ermitteln. Die Eignung der vorgeschlagenen Glasaufbauten ist für den jeweiligen Anwendungsfall hinsichtlich Glasarten, Glasdicken und Abmessungen vom Auftragnehmer zu prüfen. Dies trifft insbesondere auf die Anforderungen der jeweiligen Landesbauordnung, die Vorschriften der Gemeindeunfallversicherung und der Bau-Berufsgenossenschaften oder sonstige, anzuwendende Vorschriften zu. Die Angabe der Licht- und Energiewerte erfolgt nach DIN EN 410. Sie beziehen sich auf einen Standardaufbau. Abweichungen vom Standardaufbau und Einbaulage aus der Senkrechten führen zu Wertänderungen. Technische Richtlinien des Instituts des Glashandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar (IGH) DIN 18545 Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen Richtlinie VE-06/01: Beanspruchungsgruppen für die Verglasung von Fenstern vom Institut für Fenstertechnik e.V., Rosenheim Die Verglasung sind gemäß den "Glasbemessungs- und Konstruktionsregel" nach DIN 18008-1 bis -5 und DIN 18545 "Anforderungen an Glasfalze und Verglasungssysteme" unter Berücksichtigung der EN 12488 (Verklotzung) auszuführen. Die Glaskanten der beschriebenen Gläser sind nach DIN 1249-11 auszuführen. <u>Absturzsichernde Verglasungen:</u> Absturzsichernde Verglasungen bedürfen grundsätzlich einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des DIBt "Deutsches Institut für Bautechnik" oder einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) der jeweiligen Bauaufsichtsbehörde. Ist eine ZiE (Zustimmung im Einzelfall) erforderlich, so ist diese durch die Bauherren/Bauherrenvertreter zu beantragen. Bei der Ausführung absturzsichernder Verglasungen ist die DIN 18008-4 vom Juli 2013 zu befolgen. <u>Einscheibensicherheitsglas:</u> Sollte es, bedingt durch die ausgeschriebene Konstruktionsart / Anwendung erforderlich sein, dass eine ESG- oder ESG-H-Scheibe als Außenscheibe einer Isolierglaseinheit in einer Vertikalfassade eingesetzt werden muss, ist der Auftraggeber vom Auftragnehmer in schriftlicher Form über das Risiko einer "Spontanbruch-Gefahr" bei diesen Erzeugnissen aufzuklären. Bei Verwendung von ESG bzw. ESG-H im Außenbereich ist der Verwendungszweck und die Einbauart schriftlich mit dem Glaslieferanten abzuklären. Die DIN 18516-1 für hinterlüftete Fassadenplatten und die DIN 18516-4 für Fassadenplatten aus Einscheiben-Sicherheitsglas sind zu berücksichtigen.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Ausfachung		
<u>ZTV Ausfachungen (Paneele)</u> Für die Lieferung und den Einbau von Ausfachungen gilt sinngemäß die im Abschnitt Verglasung näher beschriebene Regelung. Die in der nachfolgenden Beschreibung der Paneele gemachten Angaben zu den einzusetzenden Werkstoffen und deren Querschnitt sind formale Mindestanforderungen. Die vorgegebenen Stoffe sind vom Auftragnehmer auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck zu prüfen. Die in den "ZTV" gemachten Angaben zum Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz und zur Angriffs- und Durchschusshemmung, sowie die für diese Bereiche geltenden DIN-Normen sind zu berücksichtigen. Der Dämmkern der Paneele ist in jedem Fall in druckfester Ausführung und/oder mit einem druckfesten Einleimer auszuführen. Die anwendungsbezogenen Anforderungen an die Wärmedämmstoffe und die entsprechende DIN EN des Bezeichnungsschlüssels sind gemäß der DIN V 4108-10 auszuwählen. Die Klassifizierung des Brandverhaltens und die Eingruppierung erfolgt nach der DIN EN 13501, bei Schäumen ist die Klasse E zu berücksichtigen, bei Mineralwolle Klasse A1. Kommt als Dämmkern Mineralwolle zur Ausführung, so ist diese in stehender Faser und mit zusätzlicher mechanischer Sicherung gegen Absacken zu verarbeiten. Der Werkstoff des druckfesten Einleimer richtet sich nach der Vorgabe des yp W(mk) des Abstandshalter. Die beschriebenen Paneele müssen nach dem Stand der Technik dampfdiffusionsdicht ausgebildet sein. Durch konstruktive Maßnahmen muss verhindert werden, dass eine Durchfeuchtung sowie eine mechanische Zerstörung des Dämmstoffes eintritt. Die Oberflächenveredelung der Aluminium-Verbundpaneele ist, wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders angegeben und gemäß der Beschreibung in den "Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen" auszuführen.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Baukörperanschlüsse		
<u>ZTV Baukörperanschlüsse</u> Die Ausbildungen der Fenster-, Tür- und Fassadenanschlüsse sind gemäß den nachfolgenden Beschreibungen und den gestalterischen Vorgaben der beiliegenden Detailzeichnungen des vorzunehmen. Die Art und Eigenschaften der Materialien an die die beschriebenen Fenster-, Tür-, und Fassadenelemente angeschlossen werden sind den beiliegenden Werkplanungsunterlagen zu entnehmen und bei Kalkulation, Werkstattplanung und Ausführung zu Grunde zu legen. <u>Einbau der Elemente</u> Die Verankerungen der Elemente sind so auszuführen, dass alle aus horizontaler und vertikaler Richtung auftretenden Kräfte und Lasten kraftschlüssig und mit den vorgeschriebenen Sicherheitsreserven auf den Baukörper übertragen werden. Bewegungen des Baukörpers und Dehnungen der Elemente müssen aufgenommen werden, ohne dass hieraus Belastungen auf die Konstruktion übertragen werden. Die Montage der Aluminium-Bauelemente muss flucht- und lotrecht erfolgen. Die horizontalen Einbauebenen sind nach den Meterrissen einzumessen, die in jedem Geschoss durch den Auftraggeber anzubringen sind. Alle zur Montage erforderlichen Befestigungsmittel sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Befestigungs- und Verbindungsmittel - wie Schrauben, Bolzen und Dübel - müssen entsprechend dem jeweiligen Verwendungszweck und gemäß den Anforderungen ausgewählt werden. Bei der Auswahl sind die hierfür gültigen Normen und der aktuelle "Stand der Technik" zu berücksichtigen und zu befolgen. Es kommen nur bauaufsichtlich zugelassene Dübel zur Ausführung. Sämtliche Befestigungsteile, die der Witterung ausgesetzt sind bzw. in hinterlüfteten Bereichen liegen, sind aus Edelstahl zu fertigen. Sämtliche Anschlüsse und Abdichtungen an angrenzende Bauteile sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Die Anschlüsse müssen den bauphysikalischen Anforderungen gerecht werden. Das heißt, Anforderungen aus Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Fugenbewegung sind zu berücksichtigen. Der Meterriss ist, abweichend von § 3 VOB/B "in unmittelbarer Nähe", nur einmal pro Geschoss angebracht und muss eigenverantwortlich vom AN an die für ihn relevanten Stellen, an die Fassade übertragen werden. <u>Abdichtung zum Baukörper</u> Erforderliche Dichtungsprofile sind aus EPDM einzusetzen. Sie müssen in Beschaffenheit, Abmessung und Gestaltung dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechen. Ihre elastischen Eigenschaften müssen im vorkommenden Temperaturbereich den Anforderungen genügen. Für Versiegelungen sind elastisch bleibende Dichtstoffe auf Silikon- oder Polysulfidbasis zu verwenden. Die Versiegelung muss unter Berücksichtigung der konstruktiven Gegebenheiten innerhalb der vorkommenden Temperaturbereiche an den anschließenden Bauteilen so haften, dass sie - unter Berücksichtigung der zulässigen Dehnungsbewegungen der Bauteile - nicht von den Haftflächen abreißt. PVC-Profile dürfen nicht mit bitumenhaltigen Stoffen in Verbindung kommen. Bei der Abdichtung von Anschlussfugen mit elastischen Dichtstoffen sind die DIN 18540 und die Verarbeitungs-Richtlinien des Herstellers zu befolgen. Bei Abdichtung der Bauteile zum Baukörper mit Bauabdichtungsfolien ist die Auswahl nach deren Eigenschaften, geringe bzw. hohe Dampfdurchlässigkeit, entsprechend den jeweiligen Anforderungen vorzunehmen. Wird die Bauabdichtungsfolie verklebt, so müssen die Klebeflächen frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen sein. Die Angaben des Herstellers sind zu beachten. <u>Feuchtigkeitsschutz</u> Bei der Wärmedämmung eines Bauteils ist stets darauf zu achten, dass die dampfdichten Materialien auf der warmen Seite und die dampfdurchlässigen auf der kalten Seite angebracht werden. Baukörperanschlüsse sind fachgerecht abzudichten.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Baukörperanschlüsse		
Die Abdichtung der Fenster-, Tür- und Fassadenelemente zum Baukörper ist mit Bauabdichtungsfolien bzw. abgekanteten Blechprofilen einschl. geeigneter dauerelastischer Versiegelungen inkl. Vorfüller zu angrenzenden Bauteilen herzustellen. Lage und Anordnung von Dampfsperren und Folien müssen wärme- und feuchttechnischen Erfordernissen entsprechen. Alle Flächen der Fassade müssen so entkoppelt, gedämmt und abgedichtet werden, dass an keiner Stelle (Flächen, Ecken, Randbereiche, Deckenbereiche und Fußpunkte etc.) unzulässiges Tau- bzw. Kondensatwasser anfällt. Zur Vermeidung von Tauwasser- und Schimmelpilzbildung auf raumseitigen Bauteiloberflächen darf die raumseitige Oberflächentemperatur von 12,6° C gemäß DIN 4108 bezogen auf 20° C Rauminnentemperatur und -5° C Außentemperatur, bei einer korrespondierenden Raumluftfeuchte von 50% nicht unterschritten werden. Die Mindestforderungen zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung im Bereich von Wärmebrücken sind gemäß DIN 4108 einzuhalten. Soweit die Anschlussausbildungen entsprechend dem Beiblatt 2 zur DIN 4108 ausgeführt werden, ist kein gesonderter Nachweis erforderlich. Für alle abweichenden Konstruktionen müssen die Mindestanforderungen nachgewiesen werden. Die bauphysikalischen Einwirkungen durch das Raumklima und das Außenklima sind zu berücksichtigen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus Wärme-, Schall- und Feuchteschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten. Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen. Die Anschlussfugenabdichtung vom Baukörper zum Element zur kalten Außenseite, sowie zur warmen Innenseite, ist entsprechend der Anforderungen aus dem Wärmeschutznachweis gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Bauanschlüsse auszuführen. Die nachfolgend spezifizierten Folien dienen als Elementabdichtungen. Folien sind vor Erstellung der Außenschale anzubringen. Materialdicke: 0,75 mm Folienbreite seitlich: min. 250 mm Folienbreite oben: min. 250 mm Folienbreite unten: min. 250 mm Sollten bedingt durch den Verwendungsort oder Art der Bauteile ein andere Funktion hinsichtlich der Beschaffenheit und Ausführung der Folien gefordert sein, wird dieses gesondert beschrieben. Sollten Überlappungsbereiche zu angrenzenden Gewerken (z.B. der Bauwerksabdichtung) bestehen, so ist dieser Punkt mit der Bauleitung abzustimmen. Fensterbänke Bei Fensterbänken mit einer Ausladung > 150 mm ist die vordere Kante der Fensterbank mit entsprechenden Konstruktionen gegen Abknicken zu sichern. Die Fensterbank ist auf der Unterseite mit einer Antidröhnmasse (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102) von ca. 1,5 mm Dicke zu beschichten. Der Anteil der beschichteten Fläche darf 50% der Gesamtfläche nicht unterschreiten. Fensterbänke sind grundsätzlich so auszubilden, dass Schlagregenwasser sicher nach außen über die Fassade abgeleitet wird und kein Wasser in das Gebäude bzw. die Wärmedämmungen eindringen kann. Die Ableitung muss so erfolgen, dass eine Verschmutzung der Fassade weitgehend vermieden wird. Die Neigung der Attikaverkleidungen, sowie der Fensterbänke darf 5% nicht unterschreiten. Der Überstand der Abtropfkanten über der Vorderkante der fertigen Fassade soll mindestens 30-40 mm betragen. Der Überstand darf 20 mm entsprechend den Richtlinien für die Planung und Ausführung von Dächern mit Abdichtungen - Flachdachrichtlinien nicht unterschreiten. Die Befestigung ist grundsätzlich nach		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
<u>ZTV Baukörperanschlüsse</u>		
statischen Erfordernissen auszuführen, sowie sind thermisch bedingte Längenänderungen durch ausreichende Dehnungsmöglichkeiten sicherzustellen. <u>Innenelemente</u> Die Ausbildungen der Fenster- und Fassadenanschlüsse sind gemäß den nachfolgenden Beschreibungen und den gestalterischen Vorgaben der beiliegenden Detailzeichnungen vorzunehmen. Die Anschlüsse zum Baukörper müssen den Anforderungen aus dem Schallschutz gerecht werden. Die Anforderungen an die Anschlussfugenausbildung sind in DIN 4108-7, DIN 4109 sowie DIN 18355 enthalten. Für nähere Informationen wird der Leitfaden zur Montage der RAL-Gütegemeinschaften Fenster und Haustüren, Frankfurt a. M. empfohlen. Bei Öffnungen mit größeren Spannweiten, auskragenden Bauteilen usw., sind größere Bauwerksbewegungen im Bereich der Anschlüsse zu erwarten. <u>ZTV Verankerung Fenster / Tür</u> Die Verankerung von Fenster- und Türwänden hat gemäß DIN 18360 und den örtlichen Gegebenheiten statisch ausreichend zu erfolgen. Die Befestigung des Blendrahmens erfolgt - mit für den jeweiligen Einbaufall geeigneten Dübeln - am Baukörper. Der Abstand der Verankerungsstellen darf 800 mm nicht überschreiten. Elemente mit speziellen Anforderungen (Einbruchhemmung etc.) an die Verankerung sind entsprechend ihrer jeweiligen Ausprägung und der Anforderung aus der Norm oder des Prüfzeugnisses auszuführen. Jede Seite muss an mindestens zwei Stellen statisch ausreichend mit dem Bauwerk verankert werden. Alle Bauteile der Verankerungen müssen so ausgebildet sein, dass sie die einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen. <u>ZTV Verankerung Glas-Aluminium-Warmfassade</u> Die Verankerung der Fassadenpfosten erfolgt mittels zum System gehörender, toleranzausgleichender Konsolen aus Aluminium. Diese Konsolen werden jeweils in den Kopf und/oder Fußpunkten beziehungsweise an den Zwischendecken der Fassade angeordnet. Sie sind je nach Anforderung als Los- oder Festpunktaufhängung auszubilden. Konstruktiv sind die Konsolen so auszubilden, dass sie eine zwängungsfreie Dilatation der Fassade gewährleisten. Gleichmaßen müssen Formänderungen des Baukörpers wie z.B. Deckendurchbiegungen ausgeglichen werden. Die Befestigung der Konsolen am Baukörper erfolgt mittels Schrauben aus Edelstahl (M10) und/oder/aber entsprechend ihrem speziellen Verwendungszweck angepassten und bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Alle Bauteile der Fassadenbefestigung müssen so ausgebildet sein, dass sie die auf die Fassade einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
<u>ZTV Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung Metallbauteile</u>		
<u>ZTV Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Pulver)</u>		
Die Beschichtung der Aluminium-Profile und/oder -Bleche muss mit GSB International und/oder QUALICOAT gütegesicherten Pulver auf Polyesterbasis in einer Schichtdicke von mindestens 50 µm / bzw. nach Vorgaben des Nasslackherstellers, erfolgen. Der ausführende Beschichtungsbetrieb muss Inhaber des Gütezeichens der GSB International ("Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen aus Aluminium", Franziskanergasse 6, D-73525 Schwäbisch Gmünd) oder des Gütezeichens der QUALICOAT (Verband für die Oberflächenveredelung e.V. (VOA) Laufertormauer 6, 90403 Nürnberg) sein. Wenn in den Positionsbeschreibungen nicht anders beschrieben, ist die Oberflächenbehandlung und der Farbton wie folgt auszuführen: Aluminium-Bauteile pulverbeschichtet, sämtliche Stahlteile feuerverzinkt, Bleche spritzverzinkt Farbbestimmung Metallbauarbeiten Farbton außen: Tiger Coatings, Metallic Line 04 (068/80244) oder nach RAL K5 Classic Farbton innen: Tiger Coatings, Metallic Line 04 (068/80244) oder nach RAL K5 Classic Betätigungen/Handhaben Fenster: Edelstahl Türbänder: Edelstahl Betätigungen/Handhaben Türen: Inox (Edelstahl) Die Beschichtung Einsatzbauteile wie z.B Fensterflügel oder Türelemente kann ausdrücklich in einem von der Pfosten-Riegelfassade abweichenden RAL-Farbtönen erfolgen, dies ist in den angebotenen Einheitspreisen zu berücksichtigen und wird nicht separat vergütet. Der endgültige Farbton wird nach Auftragserteilung bekannt gegeben.		
<u>ZTV Oberflächenbehandlung, Farb-Beschichtung (Alkydharzlack)</u>		
Neue und unbehandelte Holzflächen innen mit farblosem Alkydharzlack seidenmatt, aromatenfrei behandeln, Klarlack SM, lösemittelbasiert Untergrund fachgerecht reinigen, Fläche säubern und für die Bearbeitung vorbereiten. Beschichtungsaufbau für alle Holzflächen (Umlaufend) 1x Grundanstrich 1x Zwischenanstrich 1x Schlussanstrich Der Beschichtungsstoff muss folgende Eigenschaften aufweisen: - Seidenmatt - UV- und Lichtbeständig - Farblos - hohe Strapazierfähigkeit - gutes Füllvermögen - aromatenfrei - Lösemittelbasiert - beständig gegenüber haushaltsüblichen Reinigungsmitteln - geprüft nach EN 71-3 "Sicherheit von Spielzeug" Angebotenes System: '.....'		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Wartung und Pflege		
<u>ZTV Wartung und Pflege</u> Vom AN sind alle von ihm gelieferten Produkte, die zur Sicherstellung einer dauerhaften Funktionstüchtigkeit und Lebensdauer einer regelmäßigen Wartung bedürfen, Benutzerinformationen für den AG zu erstellen, die aus Produktinformation, Bedienungsanleitung und Wartungsanleitung bestehen müssen. Insbesondere müssen die Benutzerinformationen Angaben zu folgenden Themen beinhalten: Produktinformationen Bedienungsanleitung (Angaben zu bestimmungsgemäßer Verwendung und Fehlgebrauch) Wartungsanleitung Reinigung und Pflege Instandhaltung Die Benutzerinformationen sind dem AG in schriftlicher Form nach Abschluss der vertraglichen Leistungen zu übergeben.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
<u>ZTV Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen</u>		
<u>ZTV Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen</u>		
Soweit in den Leistungsbeschreibungen für einzelne Positionen keine anderen Angaben erfolgen, gelten die nachstehenden Vorgaben:		
Anforderungen an die Bauteile Die entsprechenden Nachweise sind nach Aufforderung durch den AG in schriftlicher Form vorzulegen. Der AN hat im Rahmen seiner EG-Konformitätserklärung die Übereinstimmung seines Produkts mit den Anforderungen nach DIN EN 13830 zu erklären. Die vorgenannten Werte beziehen sich auf Standardelemente. Gegebenenfalls können andere Elementformen/Öffnungsvarianten oder Profilkombinationen abweichende Klassifizierungen haben.		
Fenster nach DIN EN 14351-1 Fensterelement: $U_w 0,90 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g 0,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g \geq 50 \%$ Isolierglas-Abstandshalter: $y_g 0,042 \text{ W/(mK)}$ Paneelwerte nach DIN EN 13164: $U_p 0,50 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Abstandshalter: $y_g 0,20 \text{ W/(mK)}$ Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 4 Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 9A Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C5 Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.		
Außentüren nach DIN EN 14351-1 Türelement: $U_d 1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g 0,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g \geq 50 \%$ Isolierglas-Abstandshalter: $y_g 0,042 \text{ W/(mK)}$ Paneelwerte nach DIN EN 13164: $U_p 0,50 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Abstandshalter: $y_g 0,2 \text{ W/(mK)}$ Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207 Klassifizierung: 2 Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208 Klassifizierung, Prüfverfahren A: 3A Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210 Klassifizierung: C2 Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen.		
Anforderungen an Vorhangfassaden nach DIN EN 13830 Die max. Durchbiegung der Fassadenteile ist auf $L/200$ bzw. 15 mm begrenzt. Die Eigenlast ist nach DIN EN 1991-1-1 zu bestimmen. Fassadenelement: $U_{cw} 0,90 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Glaswerte nach DIN EN 673: $U_g 0,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ Gesamtenergiedurchlässigkeit: $g \geq 50 \%$ Isolierglas-Abstandshalter: $y_g 0,042 \text{ W/(mK)}$ Luftdurchlässigkeit nach EN 12153 Klassifizierung: AE Schlagregendichtheit nach EN 12155 Klassifizierung: RE1200 Stoßfestigkeit, Belastung von außen, DIN EN 14019 Klassifizierung: E 5 Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Warmbereich: $\pm 2.000 \text{ Pa}$ Widerstand gegen Windlasten EN 12179 Klassifizierung Kaltbereich: ± 1.000		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Technische Vorgaben und bauphysikalische Anforderungen		
Pa Der Gesamtenergiedurchlassgrad und der Lichttransmissionsgrad sind objektbezogen über die CE-Kennzeichen der Verglasung nachzuweisen. <u>ZTV Lastannahmen</u> Winddruck auf Außenbauteile nach DIN EN 1991-1-4 incl. der nationalen Anhänge Angaben für Gebäude mit rechteckigem Grundriss Windzone: I Geländekategorie: II / III Gebäudehöhe h: 10 m Einbauhöhe Ze: 9 m Gebäudebreite b: 50 m Gebäudetiefe d: 43 m Höhe über NHN 334,12 m Waagerechte Verkehrslast (Seitenkraft) nach DIN EN 1991-1-1 und -2 inkl. der nationalen Anhänge <u>Zusatzlasten mit: 1.0 KN/m wirkend in Brüstungshöhe.</u> Schneelasten nach DIN EN 1991-1-3 inkl. der nationalen Anhänge Schneelastzone: 2 Erdbebenzone: 1 <u>ZTV S01 Systembeschreibung hochwärmegeprägtes Aluminium Fenster</u> Konstruktionsmerkmale: Blocksystem mit 90 mm Grundbautiefe. Integriertes System, die Flügelrahmen sind hinter dem Anschlag der Blendrahmen angeordnet. Das Lichtmaß der zu öffnenden Flügel ist gleich dem Lichtmaß der feststehenden Verglasung und/oder Ausfachung. Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene. Im Fensterflügel befindliche wärmedämmende Isolierstege mit mehreren Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte, mit einer doppelten Aufnahmenut ausgestatteten Mehrkammer-Mitteldichtung. Für eine verbesserte Abschottung des Wärmetransportes ist diese zusätzlich mit einer Fahne ausgeführt. Die Stöße der außenseitig angeordneten Glashalteleisten werden durch die als vulkanisierter Dichtungsrahmen ausgeführte Verglasungsdichtung überdeckt. Der Glasfalzbereich ist entsprechend der Anforderungen an den U-Wert wärmedämmtechnisch zu optimieren. Schalldämmmaß am Bau funktionsfähig eingebaute: $R_{w,R} \geq 37$ dB Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel 90 mm Flügelrahmen aufschlagend 100 mm Profilansichtsbreiten: Blendrahmen, umlaufend 77 mm Einsatzblendrahmen 60,5 mm Pfosten 128 mm Riegel 128 mm Richtfabrikat: Schüco AWS 90 BS.SI+ oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: '.....'		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV S02 Systembeschreibung wärmegeädämmtes Aluminium Tür-System		
<u>ZTV S02 Systembeschreibung wärmegeädämmtes Aluminium Tür-System</u>		
Konstruktionsmerkmale: 75 mm Grundbautiefe. Außen flächenbündige Türkonstruktion mit außen umlaufender 7 mm Schattenfuge. 5 Kammer Profilaufbau, symmetrisch angeordnet, bestehend aus drei Aluminiumschalen die mittels spezieller Isolierstege ohne Dämmschäume verbunden sind. Die Türflügelprofile sind als Hybridverbund mit einem großem schubfesten Anteil zwischen Innen- und Mittelschale sowie einer entkoppelten Außenschale, als "schubloser Verbund" auszuführen. Die Entkopplung muss zwischen der äußeren Aluminiumhalbschale und dem Isoliersteg erfolgen um den Bi-Metall-Effect zu verringern. Die Türflügel sind mit einem 4-seitig umlaufenden, auf Gehrung gefertigten Flügelprofil auszuführen. Die Abdichtung muss über eine Mitteldichtungs- und zwei Anschlagdichtungsebenen erfolgen. Die Beschlagsmontage erfolgt in der Aluminium Mittelschale, nicht im Isoliersteg. Eine Bauwerksbefestigung ist im Profil mittig über die Mittelschale möglich. Der untere Türabschluss ist als wärmegeädämmtes im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenes Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle auszuführen. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußboden zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert die eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Der Anschluss der bodentiefelementen ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen. Die Stärke der Dichtungsbahn muss gemäß der DIN 18195-6 und die Überlappungen gemäß DIN 18195-3 Ziffer 7.1 ausgeführt werden. Konstruktiv muss das Bauteil so ausgebildet sein, dass die Folienabdichtung mindestens 150 mm über der wasserführenden Ebene geführt wird. Dieses ist durch eine vor den Elementen angeordnete bauseitige Drainrinne mit einliegender Rost, begehrbar sowie rollstuhlbefahrbar, zu gewährleisten. Profilbautiefen: Blendrahmen, Pfosten, Riegel 75 mm Flügelrahmen (Tür) 75 mm Profilansichtsbreiten: Einsatzblendrahmen nach außen öffnende Tür 37 mm Blendrahmen, seitlich und oben 76 mm Pfosten 108 mm Riegel 108 mm Richtfabrikat: Schüco AD UP 75 oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: '.....'		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV S03 Systembeschreibung barrierefreies Fenster Nullschwelle		
<u>ZTV S03 Systembeschreibung barrierefreies Fenster Nullschwelle</u>		
Konstruktionsmerkmale: Hochwärmegeädämmtes Aluminium Fenster-System mit 75mm Grundbautief. Raumseitig aufschlagender Flügelrahmen mit 10 mm Flächenversatz zur Rahmenebene, Außenseite flächenbündig. Wärmedämmende Isolierstege mit drei Hohlkammern bilden den Anschlag für die koextrudierte Moosgummi-Doppelhohlkammer-Mitteldichtung. Das System ist mit rechteckigen Glasleisten auszustatten. Die Montage der Glasleisten erfolgt mittels toleranzausgleichenden Kunststoffhaltern. Der Fußpunkt der Fenster ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Das Element wird mit einem wärmegeädämmten im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die mittels eines Rückschlagventiles eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Zur Befestigung der Konstruktion am unteren Baukörper ist ein statisch ausreichend dimensionierten Stahlwinkel zu verankern. Unterhalb des Schwellenprofils ist ein KS-Basisprofil anzuordnen. Der Bereich zwischen dem KS-Basisprofil und dem Rohfußboden ist zu unterfüttern und vollflächig mit Wärmedämmung auszufüllen. Die äußere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist. Der untere Flügelrahmen ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen.		
<u>Profilbautiefen</u>		
Blendrahmen, Pfosten, Riegel		75 mm
Flügelrahmen		85 mm
<u>Profilansichtsbreiten</u>		
Blendrahmen, umlaufend		79 mm
Pfosten		94 mm
Riegel		94 mm
Flügelrahmen (Fenster)		41 mm
Stulpprofil		67 mm
Richtfabrikat: Schüco AWS 75.SI+ oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:'.....'		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV S04 Systembeschreibung Holz P/R Fassade mit Aluminium Aufsatzkonstruktion		
<u>ZTV S04 Systembeschreibung wärmegeämmte Aluminium Aufsatzkonstruktion auf einem Holz-Tragwerk (Dichtungssystem)</u> als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit 50 mm äußerer Ansichtsbreite mit bauaufsichtlichen Zulassung (abZ). Konstruktionsmerkmale: Die Ausbildung der Isolationszone, erfolgt gemäß den Ucw Vorgaben an das Bauteil. Tragwerk: Die Unterkonstruktion, für die nachfolgend beschriebene Aufsatzkonstruktion, ist hinsichtlich der Fertigungs- und Montagetoleranzen abweichend zur DIN nach den Vorgaben des Systemgebers der Aufsatzkonstruktion auszuführen. Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion wird aus geeigneten Holzarten durch den AN hergestellt. Die Berechnung der erforderlichen Querschnitte ist gemäß DIN EN 1935 vorzunehmen. Weiterhin sind bei der Ausführung der Konstruktion DIN EN 942 (Holz in Tischlerarbeiten), DIN 1055 (Lastannahmen für Bauten) sowie "Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen, DIBt, Fassung August 2006" zu berücksichtigen. Durch ein angepasstes Glasträgerprogramm können die anfallenden Glaslasten abgetragen werden. Die tragende Holzkonstruktion wird raumseitig angeordnet. Bei segmentierten Fassaden darf die Breite der Holz-Profile 50 mm nicht überschreiten, wenn der Einbau von Einselelementen vorgesehen ist. Das Verglasungssystem bilden Deckschalen und/oder Andruckprofilen aus Aluminium (Klemmverbindung). Die Verbindung zwischen den Andruckprofilen und dem Tragwerk ist gemäß den Bestimmungen der vorliegenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) auszuführen. Die Anbindung des Verglasungssystems an das Tragwerk erfolgt über ein Aluminiumgrundprofil mittels Verschraubung. Hierfür weisen die Aluminium-Grundprofile wechselseitig Bohrungen auf. Eine hierüber verlegte, großvolumige EPDM-Dichtung mit integrierten Belüftungsnuten bildet die Basis für die Aufnahme der Verglasung und für die Belüftung der Konstruktion. Die Stöße der horizontal- und der vertikal zu verlegenden Dichtungsprofile sind überlappend auszuführen und abzudichten. Hierzu werden dichtmittelfreie Abdichtungskomponenten (in der Vertikalfassade) eingesetzt um sichere Montageabläufe zu gewährleisten. Die entsprechend wechselseitig herzustellenden Ausklinkungen sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des System-Herstellers auszuführen. Ein luftdichter Anschluss an das Bauwerk wird durch Einsatz von Baukörperanschlussdichtungen gewährleistet. Holz Pfosten- Riegelkonstruktion: Die Konstruktion einschließlich der Verbindungselemente muss alle planmäßig auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Hierbei dürfen keine Kräfte aus dem Rohbau auf Fenster und Fassaden einwirken. Alle Verbindungen, Befestigungen müssen so konstruiert sein, dass ein Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau möglich ist. Die Befestigungsmittel dürfen temperaturbedingte Dehnungen nicht behindern. Sie müssen eine geräuschfreie Aufnahme der Dehnung an Bauanschlüssen und Stößen ermöglichen. Bauwerksbewegungen, Setzungen des Rohbaus und absehbare Formänderungen sind durch geeignete Bauanschlüsse zu berücksichtigen. Bei Fassadensystemen muss die Anforderung der Technischen Richtlinie für absturzsichernde Verglasungen TRAV erfüllt sein. Die Verbindung der Tragprofile (Riegelanschluss an Pfostenprofil) ist als nicht sichtbare, geschraubte Verbindung mit systemeigenen T-Verbindern herzustellen. Die T-Verbinder-Sets sind für Riegeltiefen von 60 mm - 300 mm einsetzbar, sowohl für beidseitige als auch für einseitige Riegelanbindungen. Die Ausführung und Montage der T-Verbinder erfolgt gemäß Herstellerangaben und Zulassung. Die Verbindung der Tragprofile und Glaslastabtragung muss über eine ETA (europäisch technische Zulassung) nachgewiesen werden können. Die Tragprofile und Schraubverbindungen der Fassadenkonstruktion müssen alle auf sie wirkenden Lasten aufnehmen und nachweisbar übertragen werden können. Das Fassadensystem darf keine von außen (aus dem Kaltbereich) bis in die Holzkonstruktion (in den Warmbereich) durchgehenden Bauteile aufweisen. Folgende Eigenschaften und Klassifizierungen sind entsprechend der Produktnorm für Vorhangfassaden DIN EN 13830 gefordert: Holzarten BSH (Wintergartenqualität) , Klasse BS11, Fi/Ta Pfostentiefe: 150 (Aufsatzhölzer als Pfosten-/Riegelverbreiterung gem Anschlussbeschreibungen)		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV S04 Systembeschreibung Holz P/R Fassade mit Aluminium Aufsatzkonstruktion		
Ansichtsbreite: 50 mm DIN EN 12152/ 12153 Luftdurchlässigkeit Klasse A4 DIN EN 12154/ 12155 Schlagregendichtheit Klasse E1200 DIN EN 13116/ 12179 Widerstandsfähigkeit bei Windlast Klasse 2000/ 3000 DIN EN 13049 Stoßfestigkeit Klasse 5 DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) Zulassungsnummer Z-14.4-669 Befestigungssystem DIN 18008-4 Absturzsicherung nach TRAV Kategorie A. Die Oberflächenbehandlung der Holzteile erfolgt gemäß ZTV und richtet sich nach der verwendeten Holzart, dem gewählten Beschichtungssystem und der zu erwartenden Beanspruchung der Oberfläche. Sind keine Trockenschichtdicken vorgegeben sind nach dem deutschen Regelwerk folgende Mindest-Trockenschichtdicken erforderlich: > 30 µm auf nicht zugänglichen Flächen und an grundierten Fenstern > 50 µm im Baukörperanschlussbereich > 80 µm bei lasierender Beschichtung >100 µm bei deckender Beschichtung Dies Gilt auch für alle Flächen unter Metallprofilen und Blechen, die konstruktionsbedingt nicht als wasserführende Ebene ausgeführt sind. Auf allen anderen Flächen ist die volle Schichtdicke der Endbehandlung erforderlich. Verglasung / Einsetzelemente: Alle Glasscheiben - auch die der Einsetzelemente - sind in der gleichen Ebene angeordnet. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM haben in den Pfosten und Riegeln ungleiche Bauhöhen. Außen werden zwei Einzeldichtungen aus witterungsbeständigem schwarzem EPDM mit 3,5 mm Höhe angeordnet. Stoßbereiche (Pfosten/Riegel) sind mit Dichtungsblechen aus Edelstahl und entsprechenden Dichtkissen aus Moosgummi auszuführen. Belüftung: Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibenfeldes in den Pfostenfalz. Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen. Abmessung und Ausführung der äußeren Deckschalen: Deckschale (Pfosten) 50 x 20 mm Deckschale (Riegel) 50 x 15 mm Richtfabrikat: Schüco AOC 50 TI oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:'.....'		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV S05 hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Glasdach & Fassaden-System		
<u>ZTV S05 Systembeschreibung hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Glasdach & Fassaden-System</u>		
Hochwärmegedämmtes selbsttragendes Aluminium Fassaden-System als Pfosten-Riegel-Konstruktion für mehrgeschossige Fassaden mit einer inneren und äußeren Ansichtsbreite von 60 mm. Konstruktionsmerkmale: Die Konstruktion besteht aus einem Tragwerk und dem kombinierten Verglasung,- Entwässerung-und Andrucksystem. Die Ausbildung der Isolationszone, zwischen dem Tragwerk und den Andruckprofilen, erfolgt gemäß den Ucw Vorgaben an das Bauteil. Tragwerk: Das Tragwerk der Fassaden-Konstruktion besteht aus rechteckigen Mehrkammer-Hohlprofilen. Die tragenden Profile sind raumseitig angeordnet. Alle Profilkanten sind gerundet. Die Riegelprofile werden ausgeklinkt und überlappen im Kreuzungspunkt den Pfosten, um eventuell auftretende Feuchtigkeit sicher abzuleiten. Horizontale Stöße bei mehrgeschossigen Fassaden sind mit - zum System gehörenden - Stoßverbindern und Stoßstücken auszuführen. Für vertikale Dehnungs- und Montagestöße sind entsprechende systemseitige Alu-Einschubprofile und Halbschalen sowie Dehnungsstoß-Dichtstücke einzusetzen. Verglasung / Einselelemente: Die Glasscheiben und/oder Ausfachungen werden mittels Andruckprofilen (Klemmverbindung) gehalten. Die innere Abdichtung zu den Glasscheiben und/oder Ausfachungen erfolgt mit EPDM-Dichtungen. Dachverglasungen und segmentierte Konstruktionen sind grundsätzlich mit zwei Einzeldichtungen und einem Butyl-Dichtband auszuführen. Alle Dichtungsstöße werden durch die Verglasungsprofile abgedeckt. Die raumseitigen Verglasungsdichtungen haben in den Pfosten und Riegeln gleiche Bauhöhen/ungleiche Bauhöhen (6 mm Versatz). Die Abmessungen der Dichtungen sind entsprechend der Glas-/Ausfachungsdicken nach den Verglasungstabellen des System-Herstellers festzulegen. Sie sind als vulkanisierte Rahmen / mit Dichtungsecken / stumpf gestoßen auszuführen. Belüftung: Die Falzgrundbelüftung sowie der Dampfdruckausgleich erfolgen über die vier Ecken eines jeden Scheibefeldes in den Pfostenfalz. Für eine feldweise Entwässerung und Belüftung sind in den Aluminium-Andruckprofilen, Deckschalen und Dichtungen entsprechende Öffnungen vorzusehen. Schalldämmmaß am Bau funktionsfähig eingebaute: $R_{w,R} \geq 37$ dB Profilansichtsbreiten: Pfosten, Montagepfosten, Riegel 60 mm Profilbautiefen: Pfosten 250 mm Riegel 255 mm Deckschale (Pfosten) 20 mm Deckschale (Riegel) 15 mm Richtfabrikat: Schüco FWS 60 oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:'.....'		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
<u>ZTV S06 Systembeschreibung Lamellenfenster System</u>		
<u>ZTV S06 Systembeschreibung Lamellenfenster System</u> Konstruktionsmerkmale: Thermisch getrenntes Aluminium-Lamellenfenster-System mit hoher Wärmedämmung. Ausführung mit thermisch getrennten Aluminiumprofilen und hoher Distanz zwischen Innen- und Außenschale. Flügel umlaufend gerahmt, flächenbündige Lamellen ohne horizontale Profilüberlappung. Dreifach-Isolierverglasung mit „warmer Kante“. Bautiefe 66 mm, Ansichtsbreite Rahmen horizontal 27,5 mm, vertikal 60 mm, Gesamtstärke Flügel 52 mm. Lamellenhöhe variabel von 180 mm bis 450 mm. Lamellen für Transport- und Montagezwecke demontierbar. Zertifiziertes NRWG nach DIN EN 12101-2 und DIN EN 14351-1 TÜV-zertifizierte Konformitätsprüfung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Wärmedurchgangskoeffizient U_w bis 0,9 W/(m²K) Schlagregendichtigkeit Klasse 6A Luftdichtigkeit Klasse 4 Widerstandsfähigkeit gegen Windlast Klasse C5 Lamellenfenster als absturzsichernde Verglasung gemäß DIN 18008-4, einschließlich aller hierfür erforderlichen Verglasungen, Beschläge, Befestigungen und Nachweise des Systemherstellers. Profildämmkerne zur weiteren Verbesserung der Wärmedämmung Einbau: mit Klemmrahmen für vorbeschriebenes Fassadensysteme, angepasst an die baulichen Gegebenheiten. Oberflächenbehandlung: gemäß ZTV Richtfabrikat: Tarimo Hahn Lamellenfenster oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: '.....' Bedienung: gemäß Beschreibung BF790 Fenster Beschläge <u>ZTV S07 Systembeschreibung Brüstungssicherung aus Glas</u> Brüstungssicherung aus Glas, Vollkommen transparente Absturzsicherung mittels VSG-Glasscheibe Richtfabrikat Schüco oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: '.....' Konstruktionsmerkmale: Systemgeprüfte Lösung mit Prüfzeugnis für Absturzsicherheit nach DIN 18008-4, Glasaufbau entsprechend dem Prüfzeugnis mit Verbundsicherheitsglas, Befestigungstechnik zwischen Blendrahmen seitlichen, Die Glasscheibe der vorgesetzten Absturzsicherung wird zweiseitig in einem Alurahmen elastisch gelagert und unten gegen abrutschen gesichert. Die Alurahmenprofile werden verdeckt liegend an dem Einselelement befestigt, Oberfläche gem. ZTVs und Fassadensystem.		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Türpuffer		
Z T V Türpuffer Je Öffnungsflügel der Türelemente ist ein Türpuffer zur Montage auf dem Boden anzubieten, um ein Anschlagen des Türblattes gegen angrenzende Bauteile zu verhindern. Die Montage erfolgt zeitversetzt zur Montage der Türelemente und in Rücksprache mit der Bauleitung, der Aufwand wird nicht gesondert vergütet. Während der Bauzeit sind provisorische Türstopper zum Schutz der Türen anzubringen. Boden-Türpuffer, geschraubt, mit Gehäuse aus Edelstahl und einem gefedertem, schwarzen Gummipuffer. Die Verschraubungen am Boden werden durch das Gehäuse verdeckt. Oberfläche Edelstahl. Inkl. mechanische Offenhaltung mittels Einhängelasche im System. Bodentürpuffer zulässig für Türgewicht bis ca. 120 kg Farbe: RAL 9005 Schwarz Angebotenes Fabrikat: '.....'		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Systembeschreibungen Fenster Beschläge		
<u>ZTV Systembeschreibungen Fenster Beschläge</u>		
<u>BF 101 KvD-Beschlag:</u> Verdecktliegender Kipp vor Dreh Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130-160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°-180° Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden. Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5 Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1 Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2 Funktionsbeschreibung: Wird der Fenstergriff aus der senkrechten Stellung (verschlossenes Fenster) um 90° nach oben gedreht, so wird die Kippstellung erreicht. Erst wenn der Fenstergriff um weitere 90° (Senkrechtstellung oben) betätigt wird, befindet sich der Beschlag in Drehstellung. Die Drehstellung ist - mittels eines in den Fenstergriff integrierten Schließzylinders - abschließbar auszuführen. Inkl. Öffnungsbegrenzer mit folgenden Merkmalen einzusetzen: Öffnungsbegrenzung bei max. 90°, energieverzehrender Endanschlag, Dämpfung über die gesamte Öffnungsweite (vermindert selbständige Bewegungen des Flügels z.B. bei Durchzug), einsetzbar für Flügellasten bis 160 kg, absolut wartungsfrei, ovales Design. Richtfabrikat: Schüco AvanTec SimplySmart oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:'.....'		
<u>BF 103 KvD-Beschlag (Fenstertür):</u> Verdecktliegender Kipp vor Dreh Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°-180° Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdecktliegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden. Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5 Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1 Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2 Der Beschlag ist zusätzlich mit einer Verriegelung senkrecht (Band- und Griffseite), einem Rollschnäpper und einem Türziehgriff auszustatten. Funktionsbeschreibung: Wird der Fenstergriff aus der senkrechten Stellung (verschlossenes Fenster) um 90° nach oben gedreht, so wird die Kippstellung erreicht. Erst wenn der Fenstergriff um weitere 90° (Senkrechtstellung oben) betätigt wird, befindet sich der Beschlag in Drehstellung. Die Drehstellung ist - mittels eines in den Fenstergriff integrierten Schließzylinders - abschließbar auszuführen. Richtfabrikat: Schüco AvanTec SimplySmart oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:'.....'		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Systembeschreibungen Fenster Beschläge		
<u>BF 107 D-Beschlag:</u> Verdeckt liegender Dreh-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180° Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden. Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5. Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1. Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2 Richtfabrikat: Schüco AvanTec SimplySmart oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: '.....' <u>BF 110 D-Beschlag (Fenstertür)</u> Verdeckt liegender Dreh-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 130/160 kg und einem Öffnungswinkel in Drehstellung von 90°/180° Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Die untere griffseitige Eckumlenkung muss mit einem Entlastungslager ausgeführt werden. Die Verriegelung an diesem Punkt erfolgt über einem im Auflaufbock integrierten Verschlusspunkt mit Schließrolle. Die Öffnungsweite der Flügel in Drehstellung beträgt maximal 180°. Durch Montage eines zusätzlichen Anschlages kann der Öffnungswinkel, der Einbausituation angepasst, auf 90° begrenzt werden. Korrosionsschutz des Grundbeschlages nach DIN EN 1670: Klasse 5. Bedienkräfte nach DIN EN 13115: Klasse 1. Dauerfunktion nach DIN EN 12400: Klasse 2 Der Beschlag ist zusätzlich mit einer Verriegelung senkrecht (Band- und Griffseite), einem Rollschnapper und einem Türziehgriff auszustatten. Richtfabrikat: Schüco AvanTec SimplySmart oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat: '.....' <u>BF 127 D-Beschlag 60 kg.</u> Verdeckt liegender Dreh-Beschlag mit Einhandbedienung, für Flügellasten bis 60 kg Konstruktionsmerkmale: Der Beschlag ist mit einer in Drehstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet. Scheren- und Ecklager sind verdeckt liegend im Falz eingebaut. Alle Verriegelungspunkte sind mit Schließrollen auszuführen. Die Anzahl und Ausführung der Verriegelungspunkte (Riegelstücke) ist in Abhängigkeit der Größe des Flügels und der Belastung, Anhand der Systemvorgaben vorzunehmen. Öffnungswinkel in Abhängigkeit der Drehflügelbreite Öffnungsbegrenzer gemäß DIN EN 13126-5 für die Begrenzung auf max. 100 mm Durchgangsbreite, um unbeabsichtigten Durchgang von Erwachsenen zu verhindern. Gebrauchssicherheit Klasse 2/0. Richtfabrikat: Schüco AvanTec SimplySmart oder gleichwertig		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Systembeschreibungen Fenster Beschläge		
Angebotenes Fabrikat:'.....' BF 901 Fenstergriff abschliessbar mit verdecktliggendem Getriebe Fenstergriff abschließbar mit einer Schaltstufe, mit verdecktliggendem Getriebe Das Getriebe wird in den Falz eingebaut. Die Befestigung des Getriebes erfolgt mittels einer raumseitig aufgeschraubten Rosette. Die Befestigungsschrauben werden durch den - später zu montierenden - Fenstergriff abgedeckt. Während der Bauzeit ist die Rosette mit einer Schutzkappe abzudecken. Der Fenstergriff ist mit einem Schließzylinder mit einer Schaltstufe auszustatten. Der Fenstergriff ist erst nach Abschluss der Fenstermontage beziehungsweise vor der Gebrauchsabnahme der Fenster zu montieren. Funktionsbeschreibung: Grundstellung ein Öffnen des Fensters wird verhindert. Schaltstufe 1, der Fenstergriff kann aus der senkrechten Stellung um 90° nach oben in die Drehstellung und um weitere 90° in die Kippstellung, gedreht werden. Richtfabrikat: SCHÜCO Art.-Nr.: 1036-247660 oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:'.....' BF 790 Lamellenantrieb Lamellenantrieb für Lüftungsanwendungen und RWA, geeignet für die automatisierte Betätigung von Lamellenfenstern, Profilanbau, Mehrfachbetrieb und Schließfolgesteuerung mit integrierter, intelligenter Lastabschaltung. Leistungsmerkmale: - Aluminiumgehäuse in robuster korrosionsbeständiger Ausführung - glattes, schmutzunempfindliches Schubrohr aus Edelstahl Ø18mm - Spindel kugelgelagert mit Endlagendämpfung - montagefreundlich durch verstellbaren Klemmring oder verstellbarer hinterer Augenschraube - Nachtaktsichere und programmierbare Abschaltel Elektronik im Antriebsgehäuse integriert, Positionsmeldung AUF und ZU - Programmierung werkseitig oder bauseitig möglich mit: Solo- oder synchronisiertem Mehrfachbetrieb ohne externe Zusatzmodule Softanlauf und Softabschaltung in den Endlagen Hublänge, Schließkraft, Geschwindigkeit Folgesteuerungen mit LAH-65-K-BSY+ Antrieben oder Verriegelungsantrieben automatische Reversierung bei Überlastabschaltung während des Schließvorgang (SK4, SCS Programmierbar) - Integrierter Schließkantenschutz: Aktives Schutzsystem für die Hauptschließkante mit automatischer Reservierung (fährt bei Überlast für 10 Sek. wieder auf, max. 3 Wiederholungshübe) sowie passiver Schutz durch reduzierte Geschwindigkeit in den finalen Schließbereich. - Stetige Ansteuerung und Rückmeldung über digitales Motormanagement - Einfache Mehrfachverbundsysteme und Schließfolgesteuerung per Plug and Play Technische Daten: Bemessungsspannung: 230V AC Restwelligkeit: max. 2 Vss Abschaltstrom: max. 1,0 A Einschaltdauer: ED 50 % (10 Min.) Schutzart: IP 65 Öffnungswinkel: max 85° Hubgeschwindigkeit: 3,5° bis 10,9° programmierbar Max. Schub- / Zugkraft: 1000 N Ausreißkraft: max. 12.000 N Lebensdauer: 10.000 Zyklen Temperatur-Standfestigkeit: B300 °C, (nach DIN EN 12101-2) Umgebungstemperaturbereich: -5 °C .. 75 °C		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Systembeschreibungen Fenster Beschläge		
Ausstellmechanismus: Spindelrohr aus Edelstahl Gehäuse: Aluminium pulverbeschichtet nach RAL, D= 37mm, L= 260mm + Hub Anschlusskabel: Silikon, halogenfrei, ca. 5m lang durch Profile in die Abhangdecke geführt Die Anzahl der Antriebe sowie die Abstimmung der erforderliche Peripheriegeräte (inkl. Steuerung und Netzteil) ist mit Hersteller abzustimmen! Richtfabrikat Lamellenantrieb: D+H LAH-65-K-BSY+ oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:'.....'		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Systembeschreibungen Tür Beschläge		
<u>ZTV Systembeschreibungen Tür Beschläge</u>		
Allgemeine Regelungen für alle Türen:		
<u>Schließfunktion von Notausgangs- und Paniktüren:</u>		
1- flg. Türen:		
"E" -Wechselfunktion-,Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen.		
Schaltstellung: Auf der Bandgegensseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.		
2- flg. Türen:		
Vollpanik: Schließfunktion "E" -Wechselfunktion-,Die Antipanik-Funktion kann vom Stand- und Gangflügel ausgelöst werden. Standflügel: Beide Türflügel werden bei Betätigung entriegelt.		
Gangflügel: Nur der Gangflügel wird entriegelt. Grundstellung: Die Tür ist auf der Bandseite nur mit Schlüssel zu öffnen. Schaltstellung: Auf der Bandgegensseite kann die Tür über den Drücker, auch im abgeschlossenen Zustand, immer geöffnet werden.		
<u>Wartungsarme Rollentürbänder</u>		
Dreiteilige Edelstahl-Rollentürbänder mit einer Abmessung von 22 x 200 mm, für Flügellasten bis 200 kg.		
Konstruktionsmerkmale:		
Die gesamte Technik für die sichere Verankerung und die Feinjustierung ist im Türfalz angeordnet.		
Ohne den Türflügel auszuhängen, kann eine Feinjustierung vorgenommen werden.		
Gebrauchsklasse nach DIN EN 1935: Klasse 4		
Korrosionsschutz nach DIN EN 1670: Klasse 4		
Bandklasse nach DIN EN 1935: Klasse 14		
Mechanische Beanspruchung nach DIN EN 12400: Klasse 8		
<u>Betätigung nach DIN EN 179 1-flüglig</u>		
Betätigung 1.flg. Türen innen:, Edelstahl		
Richtfabrikat: Türdrücker Schüco Art.Nr.: 210921 oder gleichwertig		
Angebotenes Fabrikat:'.....'		
Betätigung 1 flg. Türen außen (Funktion E):		
Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, inkl. Halter und Befestigung, türhoch		
<u>Betätigung nach DIN EN 1125 1-flüglig</u>		
Betätigung 1.flg. Türen innen: Stangengriffgarnitur,		
Richtfabrikat:Schüco -Art.Nr.: 212958 und 212992 / 240754, Edelstahl		
oder gleichwertig		
Angebotenes Fabrikat:'.....'		
Betätigung 1 flg. Türen außen (Funktion E):		
Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, inkl. Halter und Befestigung, türhoch		
<u>Betätigung nach DIN EN 1125 2-flüglig</u>		
Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel u. Standflügel: Stangengriffgarnitur,		
Richtfabrikat: Schüco -Art.Nr.: 212958 und 212992 / 240754, Edelstahl (VP)		
oder gleichwertig		
Angebotenes Fabrikat:'.....'		
Betätigung 2 flg. Türen Gangflügel außen (Funktion E):		
Türgriff, gerade Griffstange mit Endkappen aus Edelstahl, Durchmesser 40 mm, Wandstärke 3 mm, inkl. Halter und Befestigung, türhoch		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Systembeschreibungen Tür Beschläge		
<u>BT 200 Einfachverriegelung, 1-flg.,</u> Schloss incl. Zubehör. Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss Ausführung mit: 9 mm Drückernuss 1-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit und ohne Wechsel Stulp, INOX Riegel und Falle vernickelt Schließplatten, Falleneinlaufteil Vorgerichtet für Profilzylinder <u>BT 202 Einfachverriegelung, 2-flg.,</u> Antipanik-Riegel-Fallen-Schloss Ausführung mit: 9 mm Drückernuss 1-tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF mit und ohne Wechsel Stulp, INOX Riegel und Falle vernickelt Schließplatten, Falleneinlaufteil, ggf. Mitnehmerklappe Vorgerichtet für Profilzylinder Vollpanik-Funktion (Gangflügel + Standflügel) Ver-/Entriegelung Standflügel: Treibriegelschloss (Gegenkasten) mit Antipanikfunktion (VP) mit Schaltschloss Befestigungs- und Verriegelungsplatte, Bodenbuchse und Befestigungsmaterial, Treibriegelstangen, Falleneinlaufteile, Mitnehmer, Treibstangenführung. <u>BT 400 Mehrfachverriegelung, 1-flg.,</u> Antipanik Schwenkhaken-Bolzenschloss Ausführung mit: 1/4 tourig Drückerhöhe 1050 mm über OKFF 9 mm Drückernuss Stulp, INOX Falle und Riegel (Hauptschloss) 2 Stück Schwenkhaken-Rundbolzen Kombination und Riegel (Hauptschloss) Falle und Riegel glanzvernickelt Rundbolzen und Schwenkhaken verzinkt Endkappen Schließplatten, Falleneinlaufteil Vorgerichtet für Profilzylinder <u>BT 300 Kompakttüröffner</u> Kompakte Baumaße auch für den Einsatz an Rauchschutztüren zugelassen, universal DIN rechts/links einsetzbar mit 3 mm verstellbarer Radiusfalle im 0,75 mm Raster, Falleneingrifftiefe: 6 mm großer Betriebsspannungsbereich durch Doppelspulentechnik, mit integrierter bipolarer EMV-Schutzdiode, Haltekraft min 3000 N <u>BT 700 Türschließer mit Gleitschiene</u> Ein Stück oben liegender Gleitschienen-Türschließer nach DIN EN 1154. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar und mit sehr hohem Wirkungsgrad >80% für barrierefreie Türen nach DIN 18040. Oberflächenfarbe aller sichtbaren Bauteile Schwarz. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite. Richtfabrikat: GEZE TS 5000 L-ISM mit ECline Schließkörper oder gleichwertig		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Systembeschreibungen Tür Beschläge		
Angebotenes Fabrikat:'.....'		
<u>BT 703 Türschliesser mit Gleitschiene</u> und integrierter Schließfolgeregelung. Zwei Stück oben liegende Türschliesser nach DIN EN 1154, mit Gleitschienen und integrierter Schließfolgeregelung. Schließablauf, Endanschlag und Öffnungsdämpfung hydraulisch kontrolliert und einstellbar, Schließkraft stufenlos einstellbar und mit sehr hohem Wirkungsgrad >80% für barrierefreie Türen nach DIN 18040. Oberflächenfarbe aller sichtbaren Bauteile Schwarz. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite. Schließergröße, entsprechend der Türflügelbreite und Verkleidung. Richtfabrikat: GEZE TS 5000 L-ISM mit ECLINE Schließkörper oder gleichwertig Angebotenes Fabrikat:'.....'		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Systembeschreibungen Verglasungen für Außenelemente		
<u>ZTV Systembeschreibungen Verglasungen für Außenelemente</u>		
GT 312 Wärmeschutz-3-fach-Glas für absturzsichernde Verglasungen, bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs nach DIN 18008-4 vom Juli 2013. Glasaufbau: Glasart außen VSG Glasart mitte ESG-H Glasart innen ESG-H mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste mit thermisch verbessertem Randverbund schwarz Technische Daten: Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 40 % U-Wert Ug: 0,6 W/m²K Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet. GT 315 Wärmeschutz-3-fach-Glas für Türen und bodengebundene Verglasungen bei Zugangsmöglichkeit des öffentlichen Personenverkehrs Glasaufbau: Glasart außen VSG Glasart mitte Float Glasart innen VSG mit thermisch verbessertem Randverbund schwarz Technische Daten: Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 40 % U-Wert Ug: 0,6 W/m²K Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet. GT 316 Wärmeschutz-3-fach-Glas nach DIN 18008-2 vom Dezember 2010. - Überkopfverglasungen: Neigung > 10° Glasaufbau: Glasart außen ESG-H Glasart mitte ESG-H Glasart innen VSG mit Heißlagerungstest für Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste mit thermisch verbessertem Randverbund schwarz Technische Daten: Gesamtenergiedurchlässigkeit g: 40 % U-Wert Ug: 0,6 W/m²K Der angegebene Ug-Wert wurde nach DIN EN 673 berechnet. GT 710 Vorgesetzte absturzsichernde Verglasung Füllung aus Glasscheiben aus VSG aus ESG-H, t = 16 mm mit 2-seitiger Lagerung der Scheiben. OK der Glasscheibe +1,10 ü.FFB, Es dürfen nur zugelassene Materialien eingesetzt werden (ETB-Richtlinie, Bauteil- Versuch (Pendelschlag- Versuch) oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung).		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV Systembeschreibung Ausfachungen		
<u>ZTV Ausfachungen</u>		
PF 105 Verbundpaneel Innenschale: 2 mm Aluminiumblech Dämmkern: 80 mm Mineralwolle Außenschale: 2 mm Aluminiumblech - mit thermisch verbessertem Abstandshalter Technische Daten: U-Wert Up: 0,50 W/m²K Einspanndicke: 48 mm Die Innenschale wird allseitig Z-förmig gekantet, so dass die Einspannzone auf die Falzbreite der Fenster-/ Fassaden-Konstruktion abgestimmt ist. Die Ecken der gekanteten Innenschalen sind zu verschweißen. Maximale Verformung l/200 der Feldlänge, jedoch nicht größer gleich 5mm. PF 106 Verbundpaneel absturzsichernd DIN 18008-4 Ausführung als absturzsicherndes Bauteil gemäß DIN 18008-4 mit Nachweis durch den Systemhersteller für die Einbausituation und Lastannahmen. Innenschale: 2 mm Aluminiumblech Dämmkern: 80 mm Mineralwolle Außenschale: 2 mm Aluminiumblech - mit thermisch verbessertem Abstandshalter Technische Daten: U-Wert Up: 0,50 W/m²K Einspanndicke: 48 mm Die Innenschale wird allseitig Z-förmig gekantet, so dass die Einspannzone auf die Falzbreite der Fenster-/ Fassaden-Konstruktion abgestimmt ist. Die Ecken der gekanteten Innenschalen sind zu verschweißen. Maximale Verformung l/200 der Feldlänge, jedoch nicht größer gleich 5mm. PF 112 Flügelprofile, beidseitig verklebte, flügelüberdeckenden Türfüllungen Innenschale: 2 mm Aluminiumblech Dämmkern: 70 mm Mineralwolle Außenschale: 3 mm Aluminiumblech - mit thermisch verbessertem Abstandshalter Technische Daten: U-Wert Up: 0,50 W/m²K Gesamtdicke: 75 mm Die Verklebung mit dem Rahmenprofil ist von einem Fachbetrieb auszuführen. Es ist eine Abstimmung zwischen dem Systemgeber, Blechproduzenten, Klebe- und Dichtstofflieferanten und dem Versiegelungsbetrieb / der Verklebefirma zwingend erforderlich. Maximale Verformung l/200 der Feldlänge, jedoch nicht größer gleich 5mm. Hinweis zur Kalkulation nachstehender ZTV's Baukörperanschlüsse Die Dimensionierung aller konstruktiven und tragenden Bauteile, Konsolen, Verbindungsmittel etc.hat nach statischer Erfordernis durch den AN zu erfolgen und ist bei der Kalkulation sowie Ausführung zu Grunde zu legen. Die Bauteile sind inklusive aller Materialien und Verbindungsmittel zu liefern und montieren. Sämtliche Anschluss- und Anpassungen an alle angrenzenden Bauteile sind einzurechnen. Die Lage, die Führung sowie Baukörperanschlüsse aller Bauteile, Abdichtungen und Dampfdichten Ebenen sind den beiliegenden Detailplänen zu entnehmen. Die Materialart bzw. Materialqualität an denen die Fassadenelemente befestigt und angeschlossen werden ist in den beiliegenden Werk- und Detailplänen dargestellt, die zur Ausführung vorgesehen		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
Hinweis zur Kalkulation nachstehender ZTV's Baukörperanschlüsse		
Materialien und Verbindungsmittel sind bei Kalkulation Planung und Ausführung durch den AN entsprechend zu wählen. Diese Regelung gilt für sämtliche nachstehenden ZTV's welche die Baukörperanschlüsse oben (AO), unten (AU), seitlich (AS) , an Zwischendecken (AD) in den jeweiligen Unterordnern Erweiterung, Innenhof und Bestandsfassade beschreiben.		
Fassadenanschlüsse Erweiterung		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

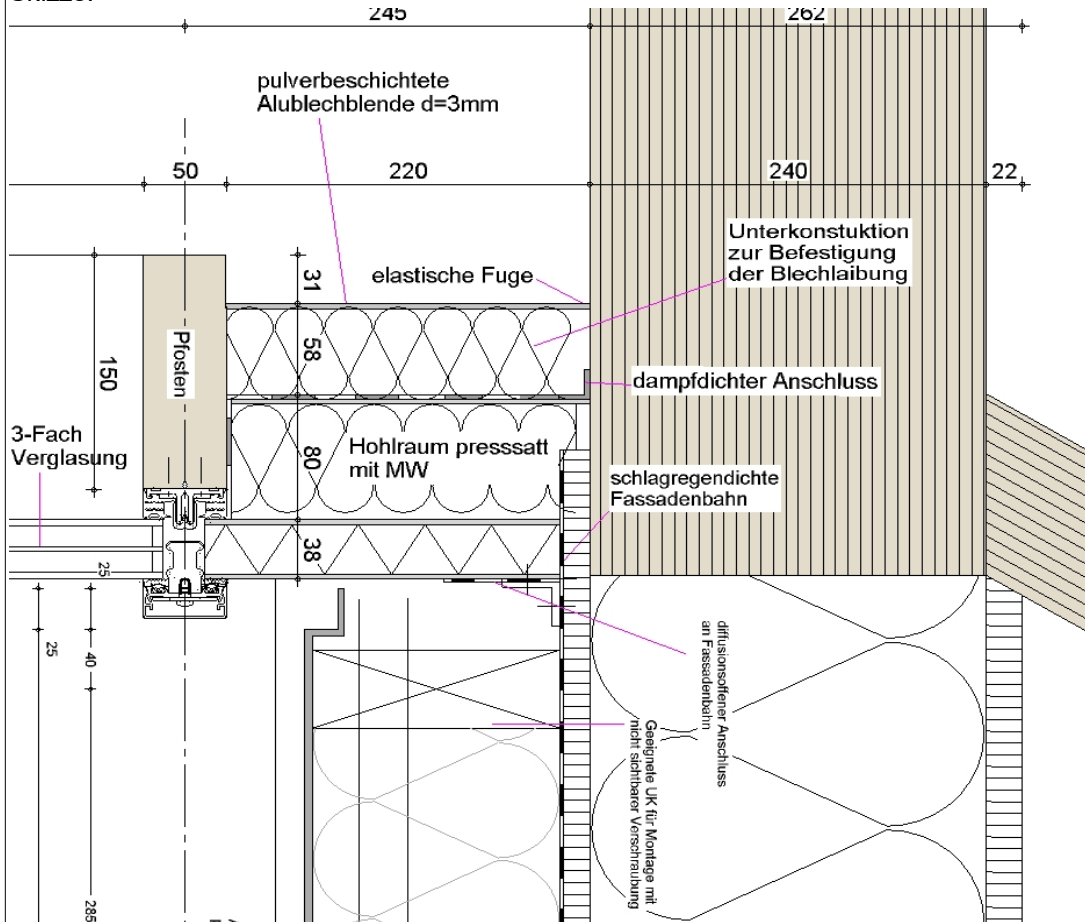
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AS 301 Anschluss sertl. (Warmfassade Haupteingang EG)

AS 301 Anschluss sertl. (Warmfassade Haupteingang EG)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5014 D6 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



Baukörperanschluss Holz P/R Fassade bestehend aus:

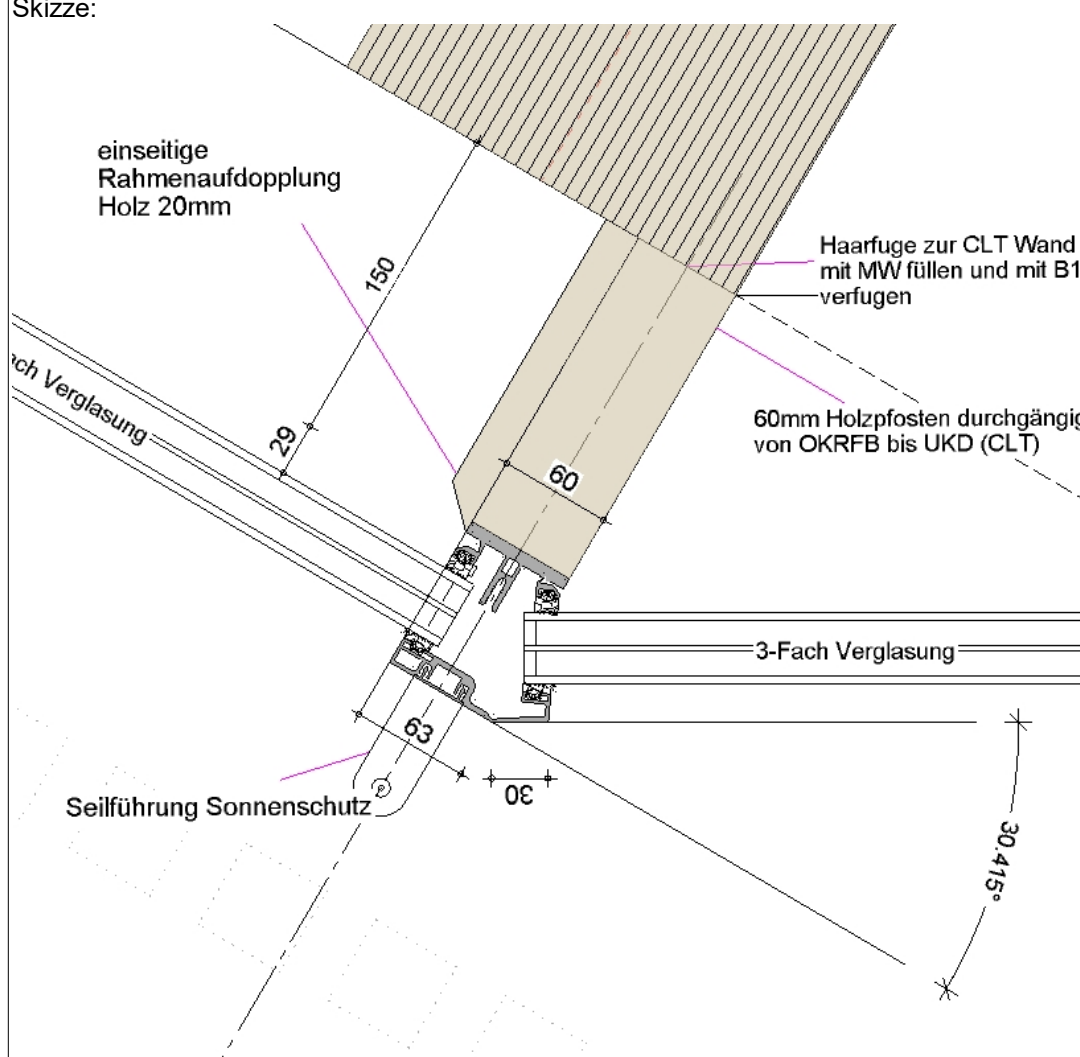
Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen.

- Der Baukörper ist aus CLT-Wänden ausgebildet. Die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. Zum Anschluss an den Baukörper ist im Falz des Pfostens aussenraumseitig ein Aluminiumblechblende pulverbeschichtet min. d=2 mm über gesamte Elementbreite und -höhe durchgehend unter Beachtung der Falzentwässerungs- und Abdichtungsebenen, die Blende ist rückseitig mit einem geeigneten Dämmelement zu belegen und im unteren Riegel einzuklemmen, der Einbau kann erst nach bauseitiger Abdichtung der Basiskonstruktion mit K2 Flüssigkunststoff erfolgen, das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern, die Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen. Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln.
- Die äußere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Kompriband zu schließen und auf die bauseits gelieferte

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 301 Anschluss seütl. (Warmfassade Haupteingang EG)		
schlagregendichte Fassadenbahn zu führen und damit zu verbinden. • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen Innenraumseitige Leibungsverkleidung bestehend aus: Einbau erfolgt zeitversetzt zum Fassadeneinbau nach Fertigstellung der Bodenbelagsarbeiten, beidseitig in Rohbau Leibung • 31mm zurückversetztes Wandanschlussblech Aluminium d=3 mm raumhoch ohne Stross durchlaufend befestigt auf UK ohne sichtbare Verbindungsmittel, Anschluss an angrenzende Bauteile mit dauerelastischer Verfugung • inkl.dampfdichtem Anschluss an angrenzende Bauteile, • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile • inkl. Abfugen aller Anschlussfugen an angrenzende bauteile und den Fassadenpfosten in Schwarz		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 301a Anschluss seitl. (Warmfassade Haupteingang CLT Wand)		
AS 301a Anschluss seitl. (Warmfassade Haupteingang CLT Wand)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5014 D4 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze:  Baukörperanschluss Holz P/R Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Der Baukörper ist aus CLT-Wänden ausgebildet. Die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. • Durchgehender Holzpfosten als Abschluss an die bauseitige CLT200 Wand mit einseitiger Aufdopplung von 20mm • Ausführung des Eckanschlusses mit einem Winkel von ca. 30,415° zur angrenzenden Fassade, es ist eine entsprechende Deckschale mit 63mm Ansichtsbreite zu verwenden • Die innere Haarfuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen Klasse B1 zu versiegeln		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 301a Anschluss seitr. (Warmfassade Haupteingang CLT Wand)		
• sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile (Decke / Boden) inkl. Abfugen aller Anschlussfugen an angrenzende Bauteile und den Fassadenpfosten in Schwarz		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

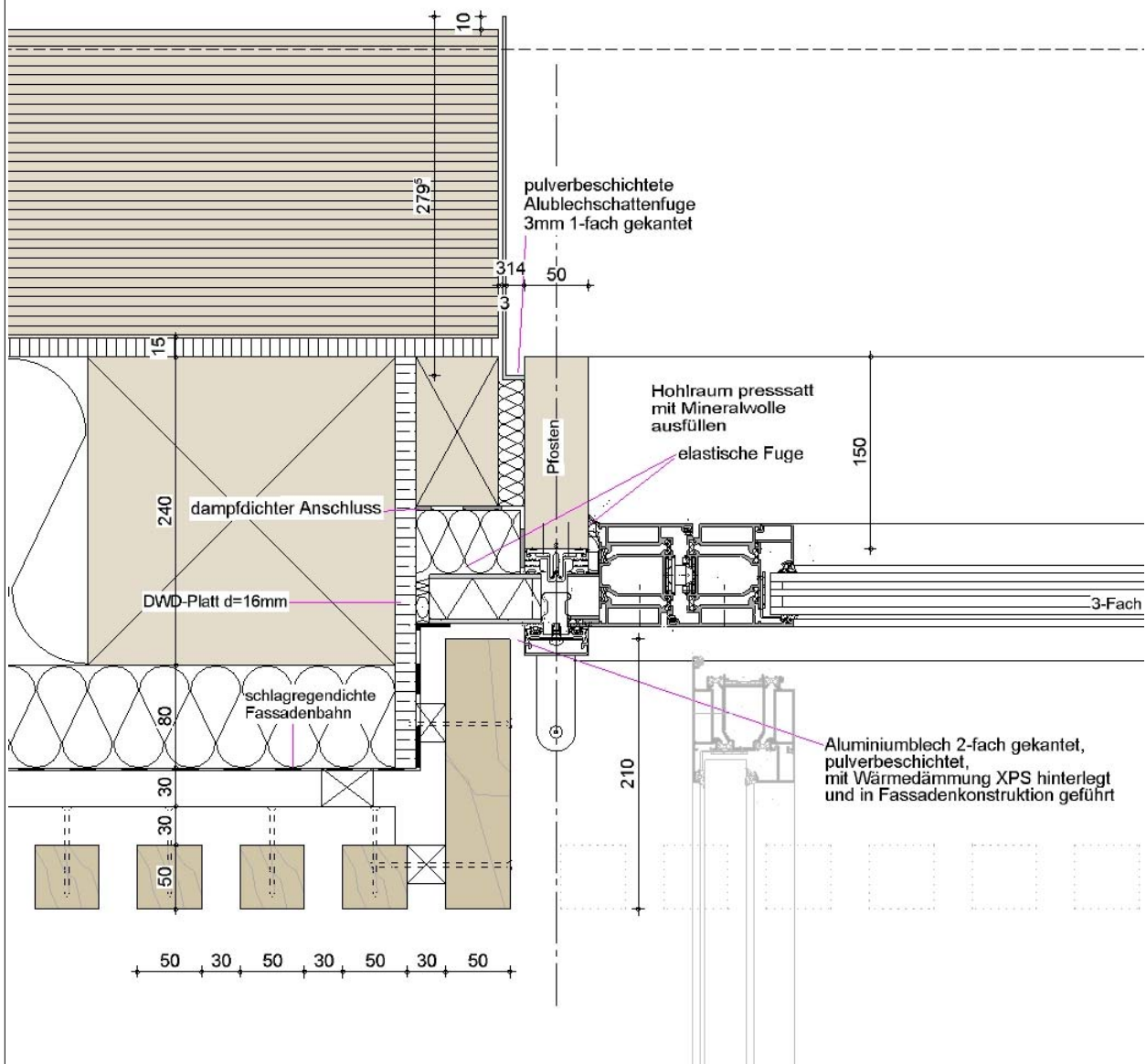
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AS 302 Anschluss sertl. (Warmfassade Mensa EG)

AS 302 Anschluss sertl. (Warmfassade Mensa EG)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5012 Detail D13 M 1:20/5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



Baukörperanschluss Holz P/R Fassade bestehend aus:

Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen.

- Der Baukörper ist in Holzbauweise ausgeführt und der Anschluss erfolgt an die Holzrahmenbauwand ohne Anschlag. Zum Anschluss an den Baukörper ist im Falz des Pfostens ein wärmedämmtes Wandanschlussprofil einzuspannen.
- Die äußere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem

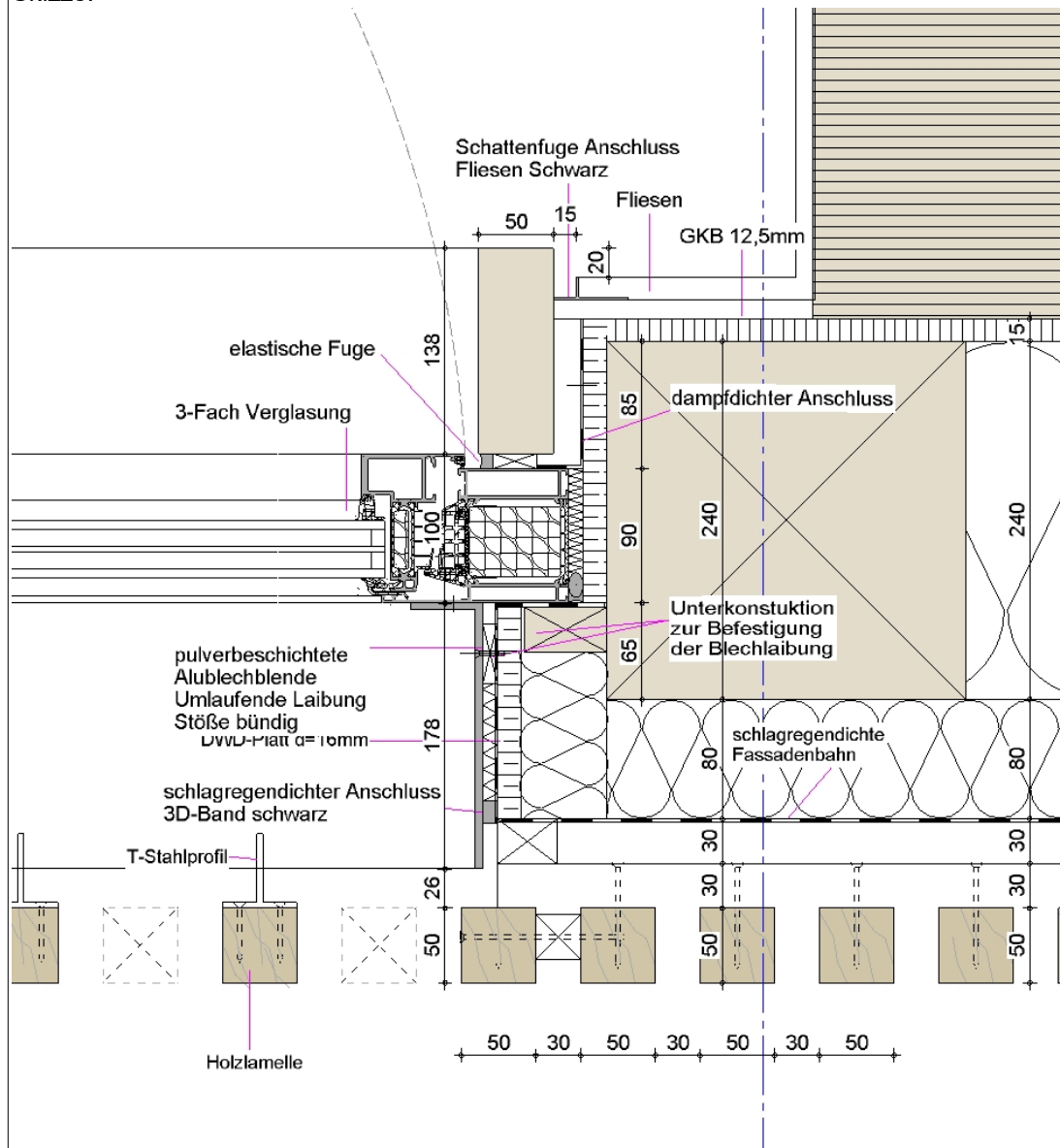
Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 302 Anschluss seitr. (Warmfassade Mensa EG)		
diffusionsoffenen Kompriband zu schließen und auf die bauseits gelieferte schlagregendichte Fassadenbahn zu führen und damit zu verbinden. • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen Innenraumseitige Leibungsverkleidung bestehend aus: Einbau erfolgt zeitversetzt zum Fassadeneinbau nach Fertigstellung der Fallrohrinstallation, beidseitig in Rohbau Leibung • dampfdichtem Anschluss an angrenzende Bauteile • 20mm zurückversetzte Schattenfuge 1-fach gekantet aus Aluminium d=3 mm raumhoch und ohne Stross durchlaufend befestigt auf UK ohne sichtbare Verbindungsmittel, inkl. Anschluss an angrenzende Bauteile mit dauerelastischer Verfugung, Abschluss auf Stirnseite der angrenzenden CLT Wand führen, Gesamtabwicklung von ca. 330mm • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile • inkl. Abfugen aller Anschlussfugen an angrenzende Bauteile und den Fassadenpfosten in Schwarz inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

AS 303 Anschluss seitr. (Warmfassade Nebenräume EG)

Skizze:



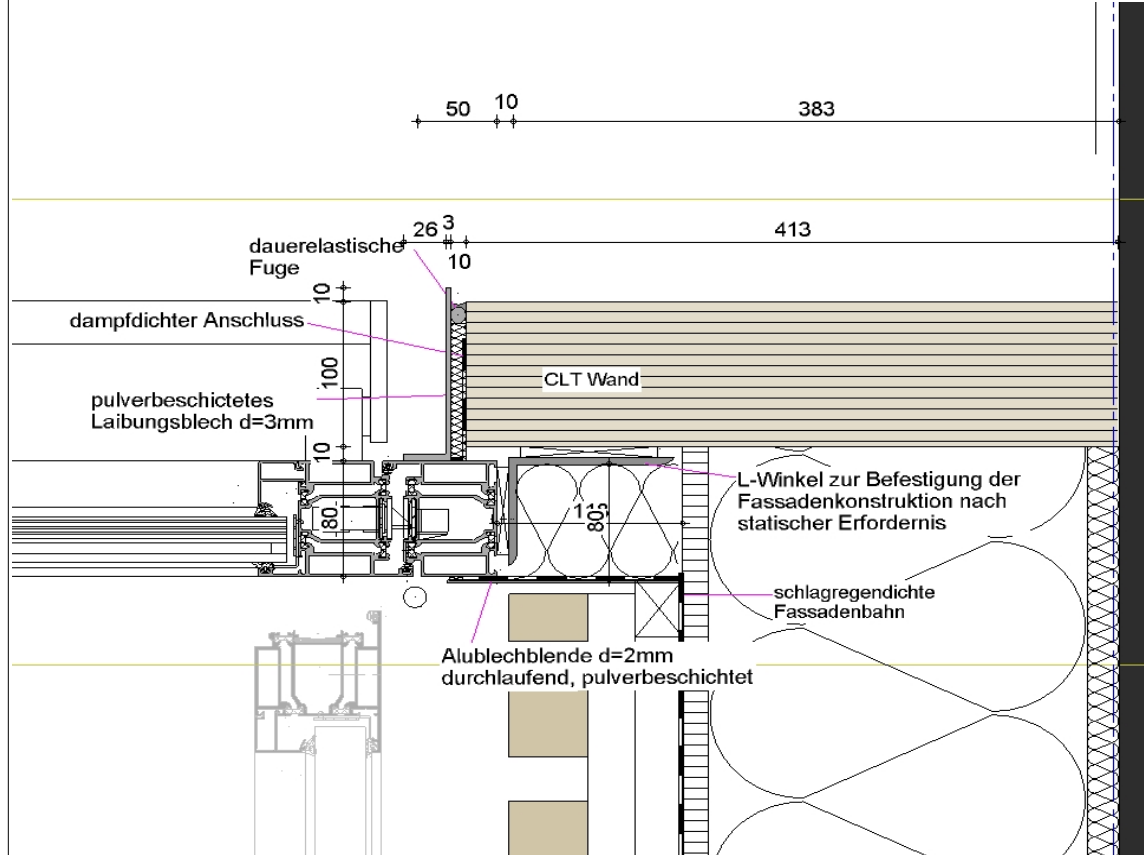
Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in Einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen.

- Der Baukörper ist in Holzbauweise ausgeführt und der Anschluss erfolgt an die Holzrahmenbauwand mit Anschlag. Zum Anschluss an den Baukörper ist ein ausreichend großes Rahmenanschlussprofil zu verwenden sodass der Öffnungsflügel ausreichend Luft zum Öffnen hat.

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 303 Anschluss seütl. (Warmfassade Nebenräume EG)		
• Befestigung am Baukörper nach statischer Erfordernis • Die äußere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Kompriband zu schließen und auf die bauseits gelieferte schlagregendichte Fassadenbahn zu führen und damit zu verbinden. • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • Aluminiumblech Leibungsverkleidung d=3 mm pulverbeschichtet, über gesamte Elementhöhe ohne Stoß durchgehend, inkl UK zur Herstellung eine ca. 15 mm Fuge zum Baukörper, inkl. schlagregendichtem Anschluss an den Baukörper mit Fugendichtband min. 600 Pa, dampfdiffusionsoffen, einseitig selbstklebend, Witterungs- und UV-beständig, Farbe schwarz, Befestigungsmittel flächenbündig versenkt und Farblisch an Blechbeschichtung angepasst, inkl. Anschluss an Leibungsverkleidung oben und Anschluss an Fensterbank • Innenraumseitig ist ein dampfdichtem Anschluss an angrenzende Bauteile herzustellen • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile inkl. Abfugen aller Anschlussfugen an angrenzende bauteile und den Fassadenpfosten in Schwarz		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 304 Anschluss sertl. (Warmfassade Nebeneingang EG)		
AS 304 Anschluss sertl. (Warmfassade Nebeneingang EG)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5015 Detail No. D4 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch den AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze: 		
Baukörperanschluss Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Der Baukörper ist aus CLT-Wänden ausgebildet. Die Elemente werden vor der CLT 100 Wand ohne Anschlag eingebaut. • Der Türrahmen wird mit verzinkten Stahl-Winkelkonsolen nach statischer und konstruktiver Erfordernis an der CLT-Wand befestigt. Die Befestigungsmittel sind so zu wählen, dass die sichtbare Oberfläche der CLT Wand auf der Wandinnenseite nicht beschädigt wird, Löcher sind ggf. vorzubohren. • Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Komprimband zu schließen. • Zum Anschluss an den Baukörper ist auf den seitlichen Anschlussprofilen ein wärmedämmtes Isoplaneel anzubringen, die pulverbeschichtete Alublende d=3mm überdeckt den Rahmen auf der gesamten Breite. Befestigung im nicht sichtbaren Bereich mit geeignetem Befestigungsmittel/UK. • Verbleibende Hohlräume sind presssatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen. • dampfdichte Anschluss an Bauwerk an CLT Element herstellen		

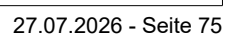
Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

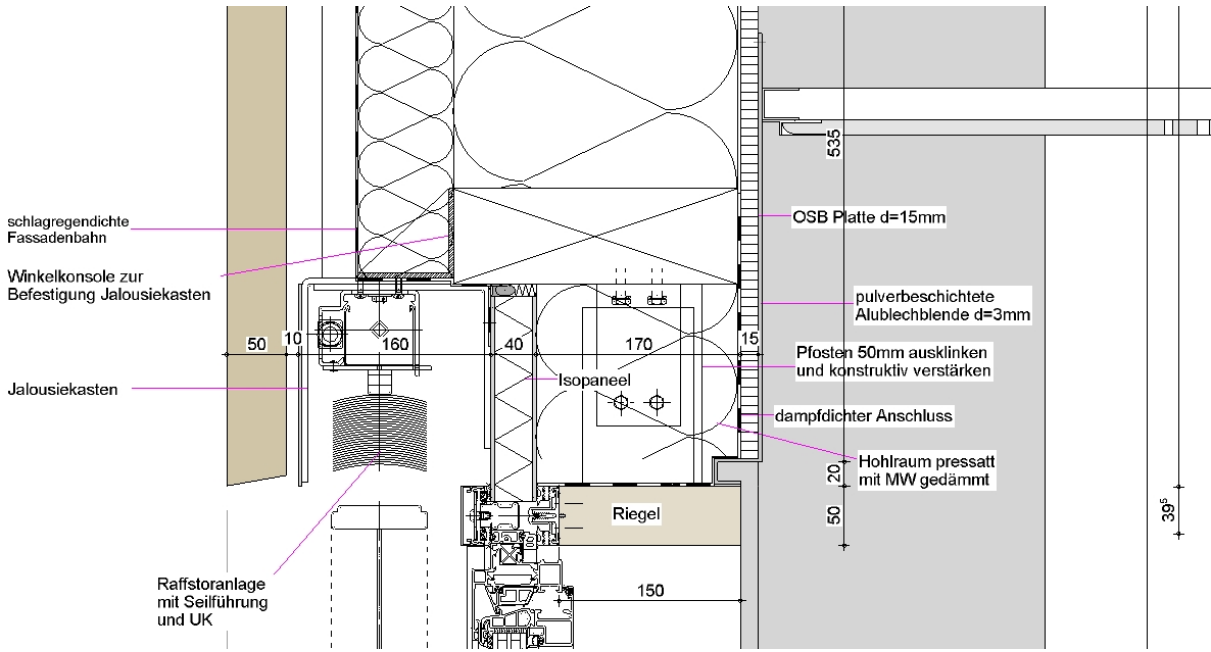
032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 304 Anschluss seitr. (Warmfassade Nebeneingang EG)		
• Die Laibung ist mittels Aluminiumblechverkleidung d=3 mm pulverbeschichtet, über gesamte Elementbreite mit ohne Stoß 1-fach gekantet inkl. notwendiger UK zur Herstellung eine ca. 10 mm Fuge zur CLT Wand auszubilden. Abwicklung ca. 135mm • Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. • inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile • inkl. Anschluss an Leibungsverkleidung auf Gehrung		

AO 301 Anschluss oben (Warmfassade Haupteingang EG)

Skizze:



032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 301 Anschluss oben (Warmfassade Haupteingang EG)		
Baukörperanschluss Holz P/R Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in Einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Der Baukörper ist in Holzbauweise ausgeführt und der Anschluss erfolgt an die bauseits gelieferte CLT 60 Decke. Die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. Der Anschluss ist so zu konstruieren, dass die fünf Stück Leimbinder gem. Tragwerksplanung Plan No. "RDS-TRW-SP-EW-EG-01-5v00_Schalplan Holzbau Erdgeschoss Grundriss" ausgespart werden, die im weiteren beschriebenen Bauteile sind ohne weitere Erwähnung und entsprechend an die Geometrie des Holztragwerks anzupassen und fachgerecht anzuarbeiten. • Zum Anschluss an den Baukörper ist im Falz des Riegels ein wärmegeädämmtes Isoplaneel einzuspannen. Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Komprimband zu schließen. • die Pfosten sind über die Riegel hinaus Richtung Decke zu führen und mit Konsolen am Bauwerk zu befestigen, ab Oberkante Riegel ist der Pfosten um 50mm Auszuklinken, notwendige statische Verstärkungen sind zu berücksichtigen, Abstand Rohdecke CLT 60 und Oberer Riegel ca. 1360mm • dampfdichte Anschluss an Bauwerk und Deckenanschlussverkleidung herstellen • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • Innenseitiger Verschluss der Konsolen und Riegelkonstruktion mittels OSB3 d=22mm Platte. • Im sichtbaren Bereich mittels Aluminiumblechverkleidung d=3 mm pulverbeschichtet, über gesamte Elementbreite mit 2 Stk. Stoß auf Achse der Pfosten durchgehend, 2-fach gekantet zur Ausbildung einer Schattenfuge, inkl. notwendiger UK zur Herstellung einer ca. 20 mm Fuge zum oberen Riegel. inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 302 Anschluss oben (Warmfassade Mensa EG)		
AO 302 Anschluss oben (Warmfassade Mensa EG)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5010 Detail D6 & D8 M 1:20/5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze: 		
Baukörperanschluss Holz P/R Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Der Baukörper ist in Holzbauweise ausgeführt und der Anschluss erfolgt an die Holzrahmenbauwand ohne Anschlag. Zum Anschluss an den Baukörper ist im Falz des Riegels ein wärmegeprägtes Isoplaneel einzuspannen. Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Kompriband zu schließen. • die Pfosten sind über die Riegel hinaus Richtung Decke zu führen und mit Konsolen am Bauwerk zu befestigen, Pfosten zur Herstellung einer durchlaufenden zurückversetzten Schattenfuge ab OK Riegel ca. 30mm Ausklinken • dampfdichte Anschluss an Bauwerk und Deckenanschlussverkleidung herstellen • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • Im inneren ist der sichtbare Bereich mittels pulverbeschichteter Aluminiumblechverkleidung d=3 mm zu bekleiden, 2-fach gekantet, Stöße sind auf ein Minimum zu reduzieren und auf Achse der Pfosten zu positionieren, Befestigung ohne sichtbare Befestigungsmittel, Abwicklung ca. 400mm • Winkelkonstruktion aus Aluminium geeignet zur Befestigung der nachbeschriebenen Sonnenschutzanlagen sowie der aussenraumseitigen Verblendung der Raffstoranlagen • Aluminiumblechblende zur Bekleidung des sichtbaren Bereichs vor Raffstoranlage, d=3mm, pulverbeschichtet, über gesamte Elementbreite, Stöße sind auf ein Minimum zu reduzieren und auf Achse der Pfosten zu positionieren, die Stöße sind hinterlegt		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 302 Anschluss oben (Warmfassade Mensa EG)		
auszuführen und ohne sichtbare Verbindungsmittel an vorbeschriebenen Tragwinkeln für die Raffstoranlage zu befestigen. Seitlich geschlossen mittels angeschweißter Deckschale. • Raffstoranlage separat beschrieben inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 303 Anschluss oben (Warmfassade Nebenräume)		
AO 303 Anschluss oben (Warmfassade Nebenräume)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5010 Detail D3 M 1:20/5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze:		
Baukörperanschluss Fassadenelement bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in Einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Der Baukörper ist in Holzbauweise ausgeführt und der Anschluss erfolgt an die Holzrahmenbauwand ohne oberen Anschlag. Zum Anschluss an den Baukörper ist ein ausreichend großes Rahmenanschlussprofil zu verwenden sodass der Öffnungsflügel ausreichend Luft zum Öffnen hat. • Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Komprimband zu schließen. • dampfdichte Anschluss an Bauwerk und Deckenanschlussverkleidung herstellen • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • Im inneren ist der sichtbare Bereich mittels pulverbeschichteter Aluminiumblechverkleidung d=3 mm zu bekleiden, die Bekleidung ist ohne Stöße auszuführen, Befestigung ohne sichtbare Befestigungsmittel, inkl. Anschluss an Laibungsblech und flächenbündigem Anschluss an die im weiteren beschriebene Blechblende.		

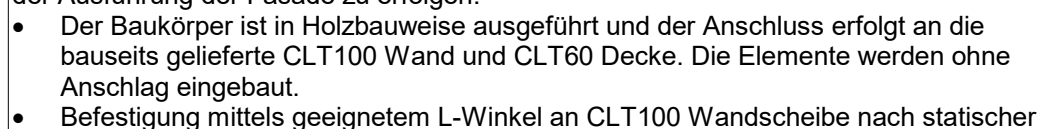
Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 303 Anschluss oben (Warmfassade Nebenräume)		
• Winkelkonstruktion aus Aluminum geeignet zur Befestigung der nachbeschriebenen Sonnenschutzanlagen sowie der aussenraumseitigen Verblendung der Raffstoranlagen • Aluminiumblechblende vor Raffstoranlage, d=3mm, pulverbeschichtet, über gesamte Elementbreite, ohne Stoß und ohne sichtbare Verbindungsmittel an vorbeschriebenen Tragwinkeln für die Raffstoranlage zu befestigen. • Raffstoranlage separat beschreiben inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

AO 304 Anschluss oben (Warmfassade Nebeneingang EG)

Skizze:



032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 304 Anschluss oben (Warmfassade Nebeneingang EG)		
Erfordernis. Die Befestigungsmittel sind so zu wählen, dass die sichtoberfläche der CLT Wand auf der Wandinnenseite nicht beschädigt wird, Löcher sind ggf. vorzubohren. • Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Kompriband zu schließen. • Zum Anschluss an den Baukörper ist auf dem oberen Anschlussprofil ein wärmegeädämmtes Isoplaneel anzubringen, sodass der gesamte obere Rahmen überdeckt wird. Befestigung im nicht sichtbaren bereich mit geeignetem Befestigungsmittel/UK. Oberfläche Aluminiumblechverkleidung d=3 mm pulverbeschichtet nach ZTV. Abstand Rohdecke CLT 60 und Oberer Riegel ca. 1360mm. Verbleibende Hohlräume sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen. • dampfdichte Anschluss an Bauwerk an CLT Element herstellen • Die Laibung ist mittels Aluminiumblechverkleidung d=3 mm pulverbeschichtet, über gesamte Elementbreite mit ohne Stoß 1-fach gekantet inkl. notwendiger UK zur Herstellung eine ca. 10 mm Fuge zum oberen Riegel auszubilden. Abwicklung ca. 135mm • Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 205 Systembeschreibung Anschluss unten (Türen) Nullschwelle		
<u>AU 205 Anschluss unten (Türen) Nullschwelle</u>		
Der Fußpunkt der Tür ist gemäß DIN 18040-2 "Barrierefreies Bauen" sowie MBO § 50 auszuführen. Das Element wird mit einem wärmegeprägten, im Bereich des Fußbodenaufbaues eingelassenen Schwellenprofil mit Abdeckprofil zum Verschließen der Schwelle ausgeführt. Diese Abdeckung ist auf das Niveau der Oberkante des Fertigfußbodens zu montieren. In dem Bodeneinstandsprofil ist eine Wasserrinne integriert, die mittels eines Rückschlagventiles eine kontrollierte Ableitung sicherstellt. Die Konstruktion ist in die unter ZTV AU 301, AU 303, AU403a, AU403 beschriebene Basiskonstruktion gemäß der Anforderungen an Dichtung und Belüftung zu integrieren. Die äussere Abdichtung des Anschlusses erfolgt mit einer Dichtungsfolie, die bis zur Stirnseite der bauseitigen Betonsohle herunterzuführen ist. Das Sockelprofil der Tür ist zusätzlich mit einem Wetterschenkel zu versehen. Der Anschluss der bodentiefen Elemente ist hinsichtlich seiner unteren Ausbildung gemäß den Anforderungen aus der DIN 18531 / 18533, bezüglich der Bodenfeuchte, stauendes Sickerwasser sowie aufstauendes Sickerwasser, auszuführen. Bauseitige wird eine Entwässerungsrinne, begehbar sowie rollstuhlbefahrbar, eingebaut		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 301 Anschluss unten (Warmfassade Mensa EG)		
Aluminimblech d= 2 mm zu verschliessen, innen und außen ist eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion anzubinden und über die Aufständering zu führen die Folie ist am Baukörper zu verkleben. Außenseitig ist ein gem. Fassadenkonstruktion beschichtetes Edelstahl L-Profil d=3mm zur Überbrückung bis zur Fassadenrinne anzubringen • Aufstockelement zwischen Basiskonstruktion und UK Riegel • Pfosten ab UK Riegel Ausklinken zur Herstellung einer durchlaufend 15mm zurückversetzten raumseitiger Aluminiumwinkel Abwicklung ca. 150mm pulverbeschichtet zum Anschluss an den Fußbodenaufbau am RFB befestigt. • im Bereich der Türen mit Nullschwelle ist die Basiskonstruktion gemäß Planung anzupassen, bis zur Fassadenrinne ist ein gekantetes Edelstahlschwellenprofil einzubauen (Abmessung ca. 50mm x 50mm), inkl. Unterkonstruktion • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 302 Anschluss unten (Warmfassade)		
AU 302 Anschluss unten (Warmfassade)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5010 D2 M 1:20/5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze:		
Baukörperanschluss Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Unten schließt die Fassade an die Holzrahmenbraubrüstung an, die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. • Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Der verbleibende Raum zwischen dem unteren Riegelprofil und dem Baukörper ist ggf. mit einem Dämmelement zu schließen. • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind presssatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • Aluminiumblech Fensterbank d=3 mm pulverbeschichtet mehrfach gekantet, über gesamte Elementbreite ohne Stoß durchgehend, am Fassadenanschluss am unteren Rahmen befestigt (Oberfläche der Befestigungsmittel verdeckt und in gleicher Farbe wie die Fensterkonstruktion, beidseitig Stirnseite mit aufgeschweisstem Aluminiumblech d= 3 mm verschlossen, oben ca 40mm überstehend, Ausführung mit Aufnahmeschlitz für beidseitige Leibungsverkleidung, unterseitige Dichtungsfolie von Riegel bis VK Fensterbank, inkl. unterseitiger Antidröhnbeschichtung, inkl. an Vorderkante durchlaufendem L- Winkelprofil zum unterseitigen Verschluss des Überstandes, inkl. UK zur Befestigung auf der Brüstung, inkl. Dämmung der Hohlräume unter der		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 302 Anschluss unten (Warmfassade)		
Fensterbank, inkl. Anschluss der seitliche Leibungsbekleidungen. Einbau mit Gefälle nach außen. • dampfdichte Folie von Rahmenprofil bis auf die bauseits gelieferte OSB Platte über gesamte Elementbreite durchlaufend • Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. • inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

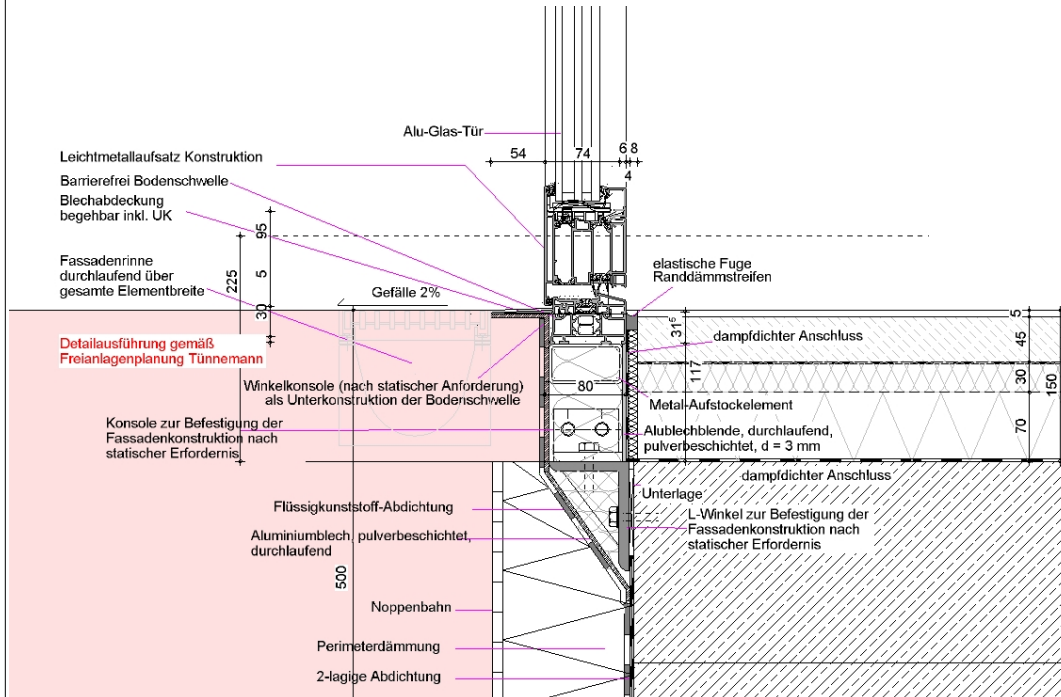
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AU 303 Anschluss unten (Warmfassade Mensa/Haupteingang EG)

AU 303 Anschluss unten (Warmfassade)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5015 Detail D1 M 1:20/5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



Baukörperanschluss für Türelement bestehend aus:

Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen.

- Unten schließt die Fassade an den innenraumseitig ca. 150 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Befestigung erfolgt mittels geeigneter Konsole und Unterkonstruktion am STB Fundamentriegel wobei ein Randabstand zur Kante von 60mm einzuhalten ist. Die Befestigung und Dimensionierung erfolgt nach statischer Erfordernis.
- Die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut.
- sämtliche Hohlräume der Basiskonstruktion sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen, innen und außenseitig ist die Basiskonstruktion mit einem Aluminiumblech D= 2 mm bis zum Fundament zu verschliessen und dient als Untergrund für die K2 Flüssigkunststoff Abdichtung / Abklebung.
- Innen ist eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion anzubinden und am Baukörper zu verkleben.
- Außenseitig ist ein gem. Fassadenkonstruktion ein Edelstahl L-Profil d=3mm zur Überbrückung bis zur Fassadenrinne anzubringen inkl. UK
- inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
Fassadenanschlüsse Bestand		
Fassadenanschlüsse Bestand		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 401 Anschluss unten (Fensterbank)		
AU 401 Anschluss unten (Fensterbank)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5011 Detail "B-D2-V" 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze:		
Baukörperanschluss Fensterbank an Fassade im Bestand, bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade, gemäß Bauzeitenplan zu erfolgen. - Die bestehenden Fenster-Elemente wurden im Anschlag einer Aussparung an einem STB Bauteil befestigt. Die bestehende Fensterbank aus Alu muss ohne Beschädigung der Fenster und Rückstandslos demontiert werden, Abwicklung ca. 300mm. Befestigung mittels Verschraubung im Kunststoffrahmen. - Herstellen der Abdichtungsebene auf neuer Holzrahmenbauwand mittels geeignetem Dichtband inkl. Anschluss an die schlagregendichte Fassadenbahn - Aluminiumblech Fensterbank d=3 mm pulverbeschichtet mehrfach gekantet, über gesamte Elementbreite. An notw. Stößen wird einseitig an der Blechunterseite ein Überlappungsblech mit aufgeschweisster durchgehender 3-facher Zahnung zur Wasserableitung angeschweisst, das oberer Blech erhält entsprechend versetzt eine passenden Zahnung. Im Bereich der Tropfkante sind Entwässerungsbohrungen in ausreichender Anzahl vorzusehen. Der Fassadenanschluss erfolgt in unteren Riegel mittels Verschraubung, beidseitig Stirnseite mit aufgeschweisstem Aluminiumblech d= 3 mm verschlossen, oben ca 40mm überstehend. Unterseitige Dichtungsfolie von Riegel bis VK Fensterbank, inkl. unterseitiger Antidröhnbeschichtung, inkl. an Vorderkante		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 401 Anschluss unten (Fensterbank)		
durchlaufendem L- Winkelprofil zum unterseitigen Verschluss des Überstandes, inkl UK zur Befestigung auf der Brüstung aus STB und Holz, inkl. fachgerechtes Abdichten der Durchdringungen, inkl. Dämmung der Hohlräume unter der Fensterbank, inkl. Anschluss an die seitliche Leibung Holzbau und anarbeiten an die Leibungsbekleidungen. Einbau mit Gefälle nach außen. • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen. • inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

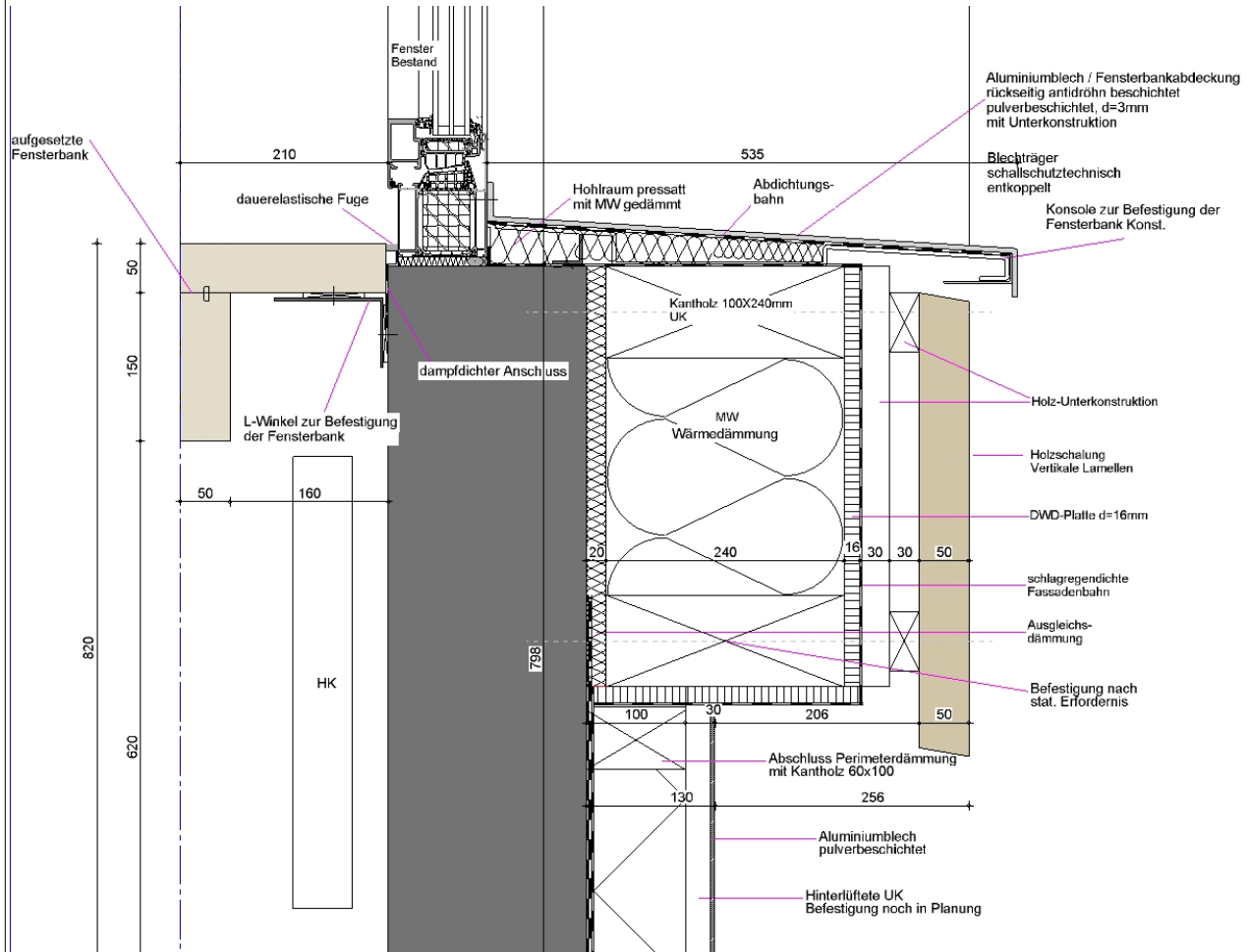
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AU 402 Anschluss unten (Warmfassade Nord)

ZTV AU 402 Anschluss unten (Warmfassade Nord)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5024 Detail "D5" 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:

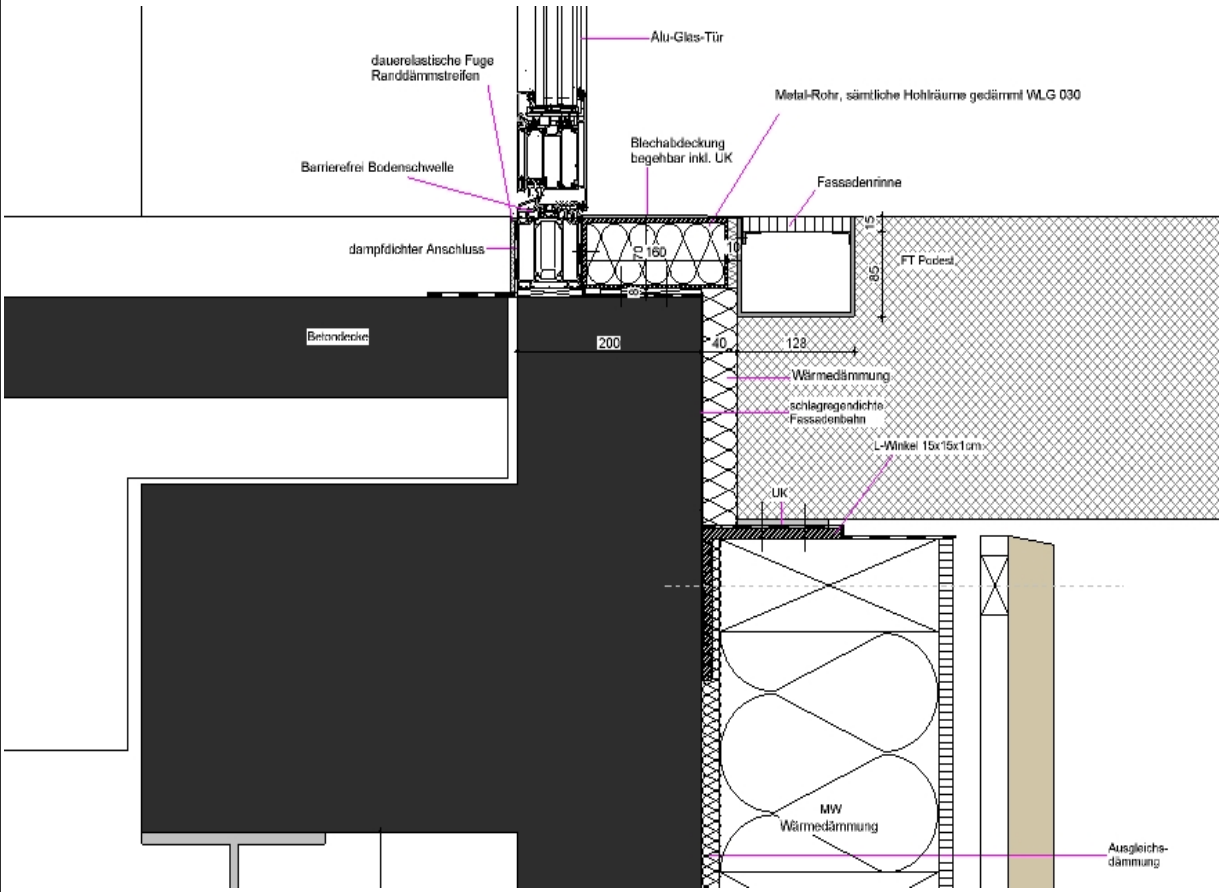


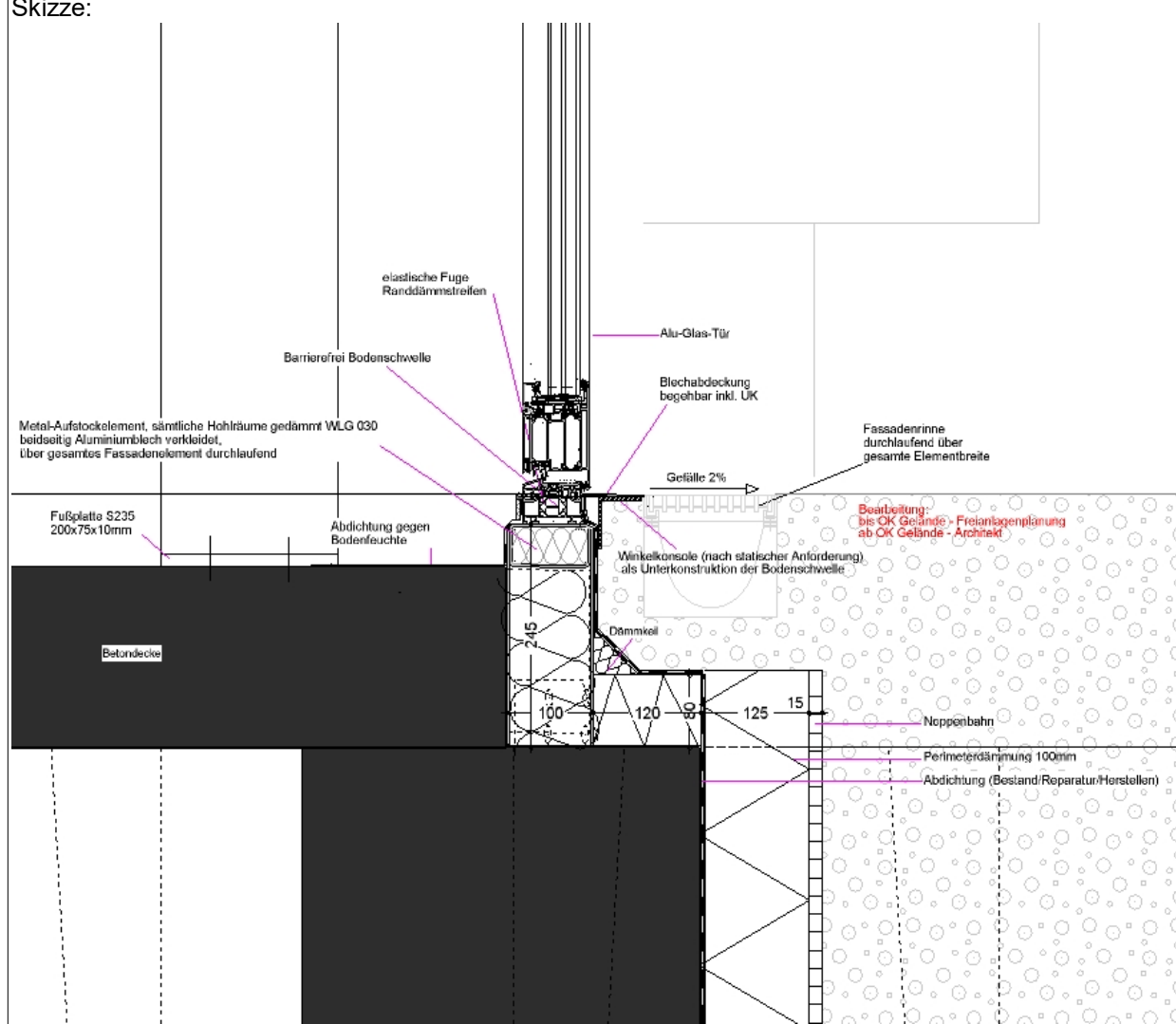
Baukörperanschluss Fenster mit Fensterbank an Fassade im Bestand, bestehend aus:

Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade, gemäß Bauzeitenplan zu erfolgen.

- Unten schließt die Fassade an die einschalige STB Brüstung an. Die Befestigung am Baukörper erfolgt mit V2A Konsolen nach statischer Erfordernis, die Konsolen sind mit geeigneter kraftübertragender Unterlage thermisch zum STB-Bauwerk zu entkoppeln
- Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Der verbleibende Raum zwischen dem unteren Riegelprofil und dem Baukörper ist mit einem Dämmelement zu schließen. Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Komprimband zu schließen.
- sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 402 Anschluss unten (Warmfassade Nord)		
- Aluminiumblech Fensterbank d=3 mm pulverbeschichtet mehrfach gekantet, über gesamte Elementbreite ohne Stoß durchgehend, am Fassadenanschluss am unteren Fensterriegel eingeklemmt/befestigt, beidseitig Stirnseite mit aufgeschweisstem Aluminiumblech d=3 mm verschlossen, oben ca 40mm überstehend, unterseitige Dichtungsfolie von Riegel bis VK Fensterbank, inkl. unterseitiger Antidröhnbeschichtung, inkl. an Vorderkante durchlaufendem L- Winkelprofil zum unterseitigen Verschluss des Überstandes, inkl UK zur Befestigung auf der Brüstung, inkl. Dämmung der Hohlräume unter der Fensterbank, inkl. Anschluss der seitliche Leibungsbekleidungen aus Holz. Einbau mit Gefälle nach außen. - innenraumseitig dampfdichte Folie verklebt auf STB-Brüstung - Montage eines Stahlwinkels zur befestigung einer Holzfensterbank mit Holzart gem. ZTV, Oberfläche gem. ZTV, über die gesamte Elementbreite ohne Unterbrechung, 1-fach genkickt und mittels Lamellos zu einem L-Formstück Verbunden, Fugenausbildung als Haarfuge, Kanten 2mm gerundet, Befestigung von unten sodass keine Schrauben sichtbar sind, Abmessungen gemäß Planung, inkl. dauerelastische Verfugung an das Fensterelement - inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 403 Anschluss unten (Warmfassade Freitreppe)		
ZTV AU 403 Anschluss unten (Warmfassade Freitreppe)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5017 Detail "B-T-D5" M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze: 		
Baukörperanschluss für Türelement bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Unten schließt die Fassade an den innenraumseitig ca. 80 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Befestigung erfolgt mittels geeigneter Konsole und Unterkonstruktion am STB Unterzug ca. 70mm tiefer. Die Befestigung und Dimensionierung erfolgt nach statischen Erfordernis. • Die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. • sämtliche Hohlräume der Basiskonstruktion sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen, außenseitig ist die Basiskonstruktion mit einem Aluminimblech D= 2 mm bis zum Fundament zu verschliessen und dient als Untergrund für die K2 Flüssigkunststoff Abdichtung / Abklebung. • Innen ist eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion anzubinden und am Baukörper zu verkleben. • Außenseitig ist ein gem. Fassadenkonstruktion ein Edelstahl L-Profil d=3mm zur Überbrückung bis zur Fassadenrinne anzubringen inkl. UK, der Winkel muss mit einem Gefälle in die bauseits gelieferte Rinne ausgebildet sein und mind 20mm überlappen • inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 403a Anschluss unten (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgang)		
ZTV AU 403a Anschluss unten (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgang)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5017 Detail "B-T-D4" M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze: 		
Baukörperanschluss für Türelement bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Unten schließt die Fassade an den innenraumseitig ca. 80 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Befestigung erfolgt mittels geeigneter Konsole und Unterkonstruktion am STB Fundamentriegel ca. 275mm tiefer. Die Befestigung und Dimensionierung erfolgt nach statischer Erfordernis. • Die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. • sämtliche Hohlräume der Basiskonstruktion sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen, außenseitig ist die Basiskonstruktion mit einem Aluminiumblech D= 2		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 403a Anschluss unten (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgang)		
mm bis zum Fundament zu verschliessen und dient als Untergrund für die K2 Flüssigkunststoff Abdichtung / Abklebung. • Innen ist eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion anzubinden und am Baukörper zu verkleben. • Außenseitig ist ein gem. Fassadenkonstruktion ein Edelstahl L-Profil d=3mm zur Überbrückung bis zur Fassadenrinne anzubringen inkl. UK • inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

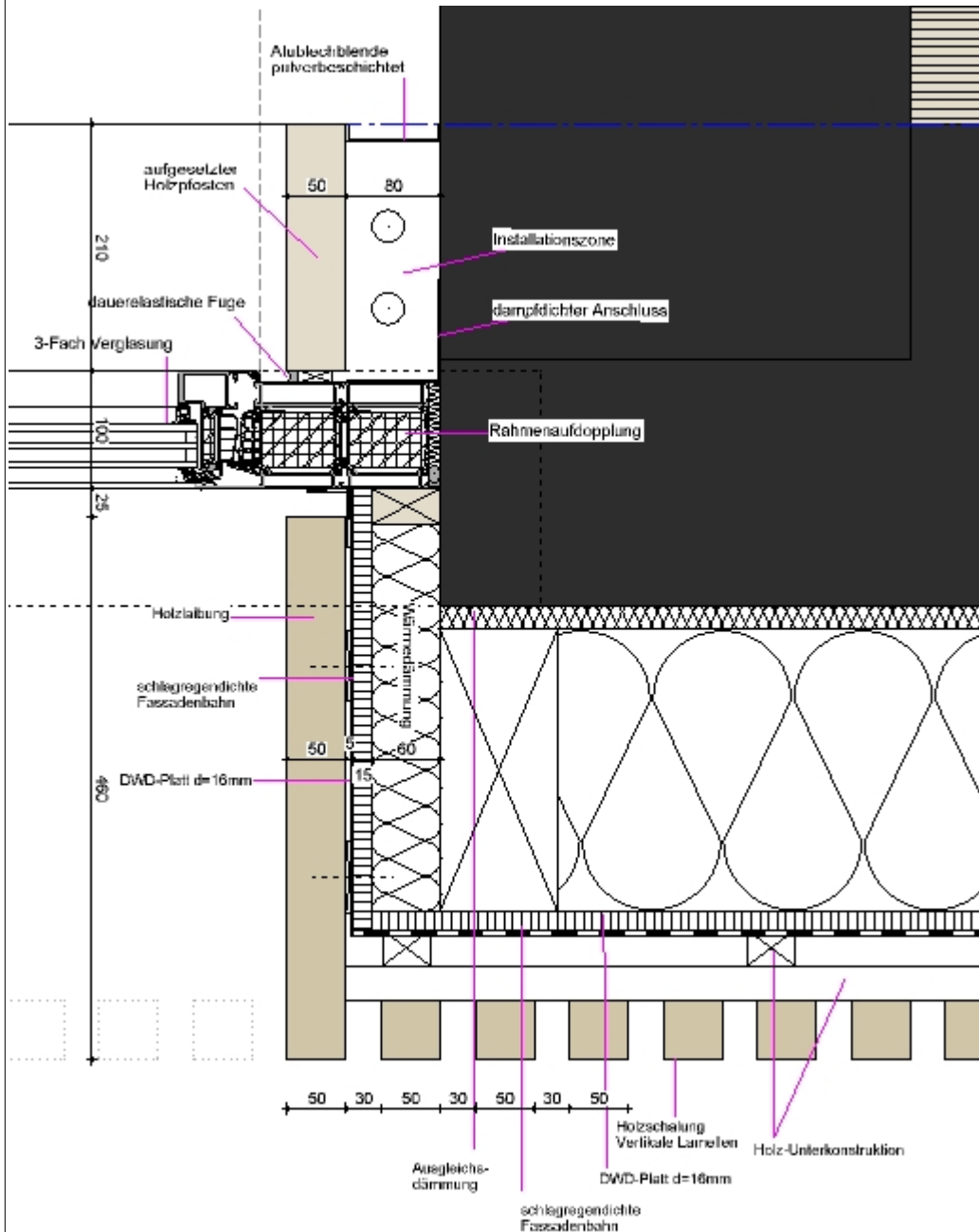
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AS 402 Anschluss seitlich (Warmfassade Nord)

ZTV AS 402 Anschluss seitlich (Warmfassade Nord)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5024 Detail "D1" 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



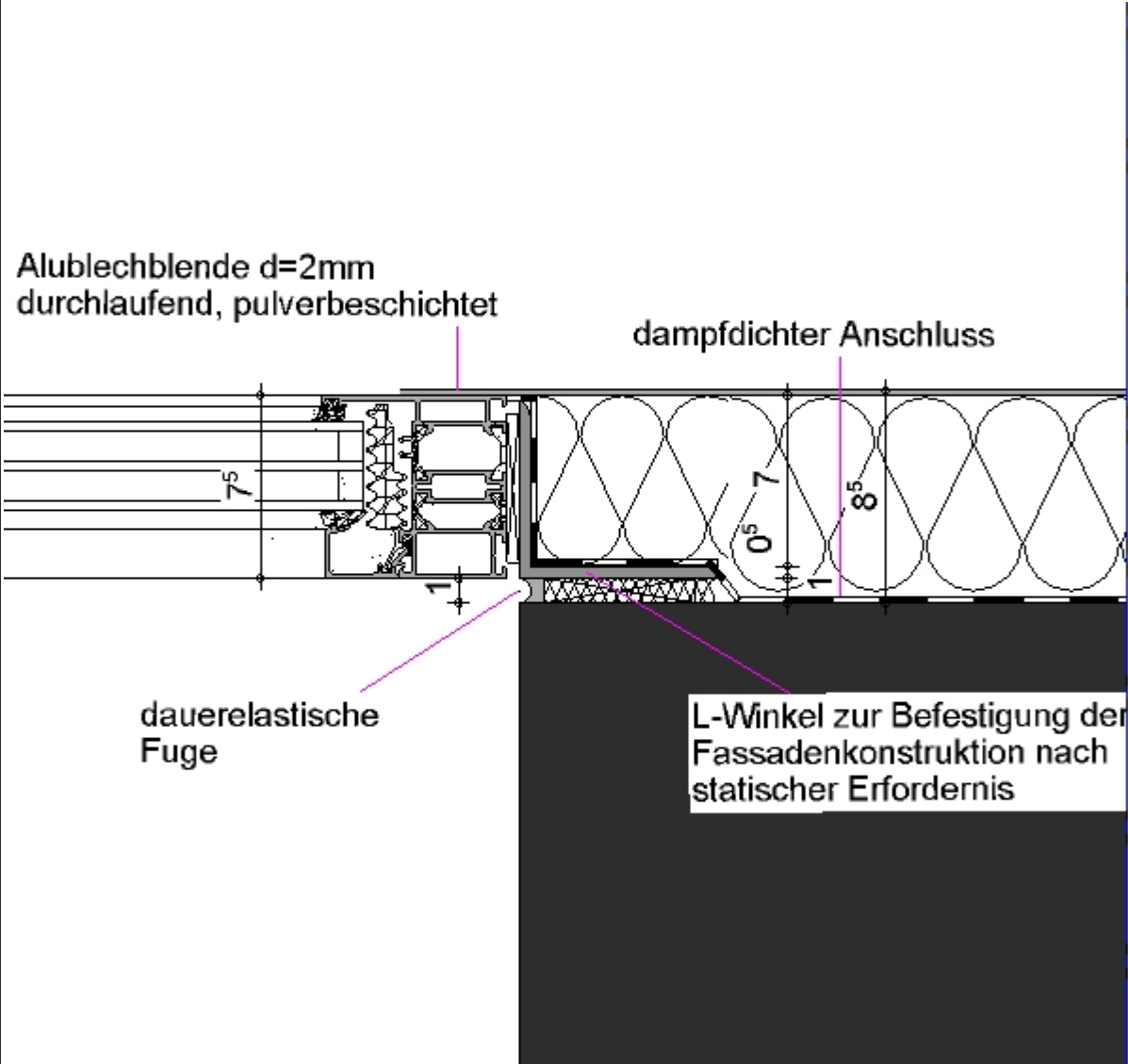
Baukörperanschluss Fenster mit Fensterbank an Fassade im Bestand, bestehend aus:
Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade, gemäß Bauzeitenplan zu erfolgen.

- Seitlich schließt die Fassade an die einschalige STB Wand an. Die Befestigung am Baukörper erfolgt mit V2A Konsolen/Befestigungsmitteln nach statischer Erfordernis,

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 402 Anschluss seitlich (Warmfassade Nord)		
die Konsolen sind mit geeigneter kraftübertragender Unterlage thermisch zum STB-Bauwerk zu entkoppeln, inkl Rahmenaufdopplung zum - Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Kompriband zu schließen und auf die bauseitige Fassadenbahn zu führen und damit zu verbinden - sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen - innenraumseitig dampfdichte Folie verklebt auf STB-Wand - Montage eines Stahlwinkels zur Befestigung einer Holzlaibung und Abdeckung von Installationsrohren mit Holzart gem. ZTV, Oberfläche gem. ZTV, über die gesamte Raumhöhe durchlaufend ohne Unterbrechung, Fugenausbildung zur Fensterbank mittels Haarfuge, Kanten 2mm gerundet, Befestigung am Fensterelement inkl UK, Abmessungen gemäß Planung von FFB bis OK Fenster, inkl. dauerelastische Verfugung an das Fensterelement - Zur Abdeckung der Installationsebene ein 10mm zurückversetztes pulverbeschichtetes Aluminiumblech inkl UK zur Befestigung. Die Montage hat zeitversetzt zur montage des Fensters zu erfolgen inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 403 Anschluss seitlich (Warmfassade Nord)		
ZTV AS 403 Anschluss seitlich (Warmfassade Nord)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5024 Detail "D2 und D3" 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze:		
Baukörperanschluss Fenster mit Fensterbank an Fassade im Bestand, bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade, gemäß Bauzeitenplan zu erfolgen. Seitlich schließt die Fassade an die einschalige STB Wand an. Die Befestigung am Baukörper erfolgt mit V2A L-Winkeln nach statischer Erfordernis, die Konsolen sind mit geeigneter kraftübertragender Unterlage thermisch zum STB-Bauwerk zu entkoppeln		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 403 Anschluss seitlich (Warmfassade Nord)		
- Die Abdichtung des Anschlusses erfolgt hinter der wasserführenden Ebene der Fassadenkonstruktion mit einer wannenförmig verlegten Dichtungsfolie unter Beachtung der Entwässerungs- und Belüftungstechnik. Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Kompriband zu schließen und auf die bauseitige Fassadenbahn bzw. auf das angrenzende Fensterelement zu führen und damit zu verbinden. - pulverbeschichtetes Blech zur Herstellung des Flächenbündigen Anschluss auf das bestehende Fensterelement / Holzrahmenbauwand d= 2mm, ohne sichtbare Verschraubung befestigt - sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen - innenraumseitig dampfdichte Folie verklebt auf STB-Wand - Montage einer Holzlaibung inkl UK mit Holzart gem. ZTV, Oberfläche gem. ZTV, über die gesamte Raumhöhe durchlaufend ohne Unterbrechung, Fugenausbildung zur Fensterbank mittels Haarfuge, Kanten 2mm gerundet, Befestigung am Fensterelement inkl UK, Abmessungen gemäß Planung von FFB bis OK Fenster, inkl. dauerelastische Verfugung an das Fensterelement und ausbildung einer Schattenfuge zur STB Wand im Inneren, füllen mit pulverbeschichtetem U-Profil inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 404 Anschluss seitlich (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgang)		
ZTV AS 404 Anschluss seitlich (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgang)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5017 Detail "B-T-D7" M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze: 		
Baukörperanschluss für Türelement bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Seitlich schließt die Fassade an die einschalige STB Wand an. Die Befestigung am Baukörper erfolgt mit V2A L-Winkeln nach statischer Erfordernis, die Konsolen sind mit geeigneter kraftübertragender Unterlage thermisch zum STB-Bauwerk zu entkoppeln • Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Kompriband zu schließen und auf die bauseitige Fassadenbahn bzw. auf das angrenzende Fensterelement zu führen und damit zu verbinden. • pulverbeschichtetes Blech ohne Fugen über die gesamte Elementhöhe, 1-fach		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 404 Anschluss seitlich (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgang)		
gekantet, Abwicklung ca. 500mm zur Herstellung des Flächenbündigen Anschluss auf das bestehende Fensterelement / Holzrahmenbauwand d= 3mm, ohne sichtbare Verschraubung befestigt, Hohlraum von ca. 85mm ist pressatt mit MW 032 zu füllen • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • innenraumseitig dampfdichte Folie verklebt auf STB-Wand inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

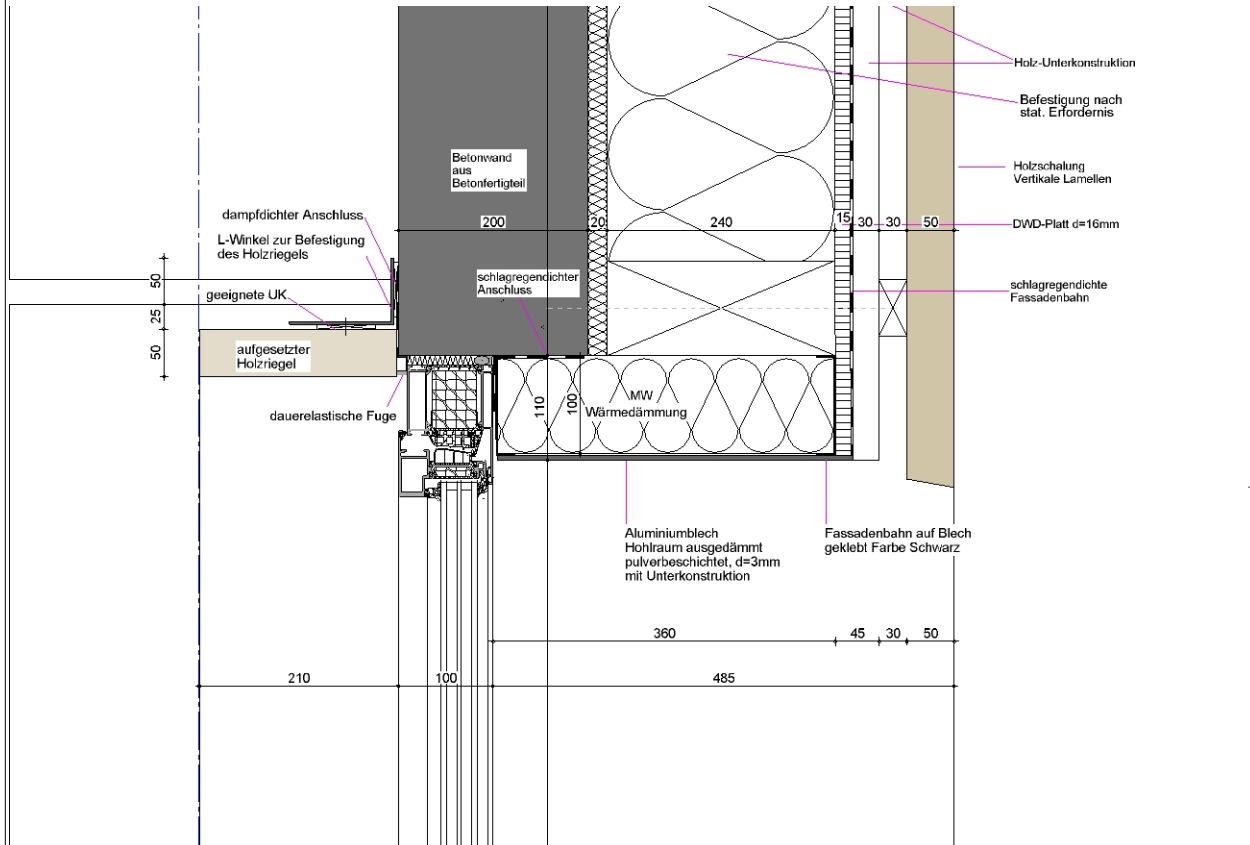
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AO 401 Anschluss oben (Warmfassade Nord)

ZTV AO 401 Anschluss oben (Warmfassade Nord)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5024 Detail "D4" 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



Baukörperanschluss Fenster mit Fensterbank an Fassade im Bestand, bestehend aus:
Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade, gemäß Bauzeitenplan zu erfolgen.

- Oben schließt die Fassade an die einschalige STB Brüstung an. Die Befestigung am Baukörper erfolgt mit V2A Konsolen nach statischer Erfordernis, die Konsolen sind mit geeigneter kraftübertragender Unterlage thermisch zum STB-Bauwerk zu entkoppeln
- Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Komprimband zu schließen und bis auf die DWD-Platte der Holzrahmenbauwand zu führen
- sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind presssatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen
- Aluminiumblechverkleidung d=3 mm pulverbeschichtet über gesamte Elementbreite ohne Stoß durchgehend, ca. 380mm, am Fassadenanschluss am oberen Fensterriegel eingeklemmt/befestigt, inkl. UK zur Befestigung an Holzrahmenwand, inkl. Dämmung der Hohlräume mit MW 032 100mm, inkl. Anschluss der seitlichen Leibungsbekleidungen aus Holz.
- innenraumseitig dampfdichte Folie verklebt auf STB-Unterzug
- Montage eines Stahlwinkels zur Befestigung der oberseitigen Holzlaibung mit Holzart gem. ZTV, Oberfläche gem. ZTV, über die gesamte Elementbreite ohne

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 401 Anschluss oben (Warmfassade Nord)		
Unterbrechung, Fugenausbildung als Haarfuge, Kanten 2mm gerundet, Befestigung von oben sodass keine Schrauben sichtbar sind, Abmessungen gemäß Planung, inkl. dauerelastische Verfugung an das Fensterelement inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 402 Anschluss oben (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgag)		
ZTV AO 402 Anschluss oben (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgang)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5017 Detail "B-T-D2/D3/D5/D6" M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze:		
Baukörperanschluss für Türelement bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Oben schließt die Fassade an die einschalige STB Brüstung an. Die Befestigung am Baukörper erfolgt mit V2A Konsolen nach statischer Erfordernis, die Konsolen sind mit geeigneter kraftübertragender Unterlage thermisch zum STB-Bauwerk zu entkoppeln • Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Kompriband zu schließen und bis auf die DWD-Platte der Holzrahmenbauwand zu führen • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind presssatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • Aluminiumblechverkleidung d=3 mm pulverbeschichtet, über gesamte Elementbreite ohne Stoß durchgehend, am Fassadenanschluss am oberen Fensterriegel eingeklemmt/befestigt, inkl. UK zur Befestigung an Holzrahmenwand, inkl. Dämmung der Hohlräume mit MW 032 130mm, inkl. Anschluss der seitlichen Leibungsbekleidungen aus Holz, inkl. anarbeiten und verbinden der wasserführenden Ebene • innenraumseitig dampfdichte Folie verklebt auf STB-Unterzug, Abdeckung der Folie mittels geeignetem Rahmenüberdeckenden pulverbeschichtetem Aluminiumprofil d=3mm		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 402 Anschluss oben (Warmfassade Freitreppe/Nebenausgag)		
inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
Fassadenanschlüsse Innenhof		
Fassadenanschlüsse Innenhof		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

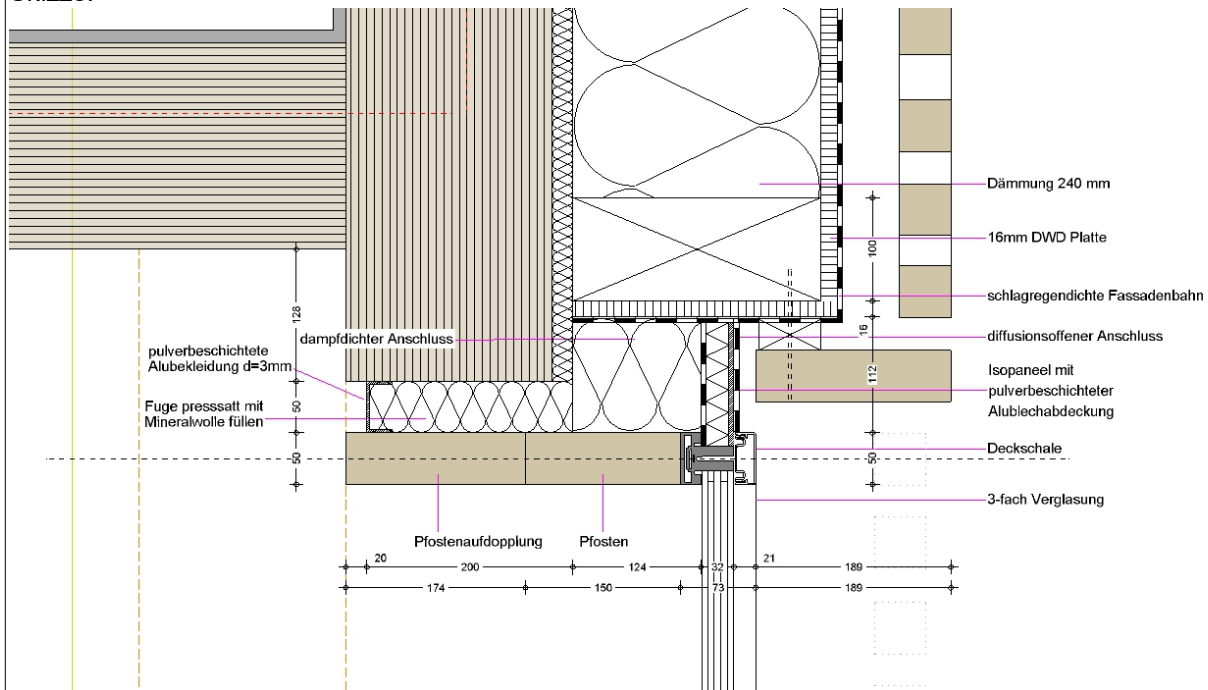
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AS 501a Anschluss seitlich (Warmfassade Innenhof)

ZTV AS 501a Anschluss seitlich (Warmfassade Innenhof)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D13 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



Baukörperanschluss Holz P/R Fassade bestehend aus:

Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen.

- Der Baukörper ist in Holzbauweise ausgebildet. Die Elemente werden in Dämmebene ohne Anschlag eingebaut.
- Zum Anschluss an den Baukörper ist im Falz des Pfostens ein wärmegeprägtes Wandanschlussprofil einzuspannen. Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Die äußere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Komprimband zu schließen und auf die schlagregendichte Fassadenbahn zu führen und damit zu verbinden.
- sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen
- Innenraumseitig ist der konstruktive Pfosten der Fassadenkonstruktion (150mm) mit einer Aufdopplung von 175mm zu versehen sodass das Element bündig mit dem CLT Schacht endet, Fugenausbildung als Haarfuge
- Innenraumseitig ist im Anschluss an den CLT Schacht eine 20mm zurückversetzte pulverbeschichtete Aluminiumabdeckung d=3mm über die gesamte Raumhöhe ohne sichtbare Verbindungsmittel anzubringen, Farbe gem. ZTV
- inkl. dampfdichtem Anschluss an angrenzende Bauteile
- inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

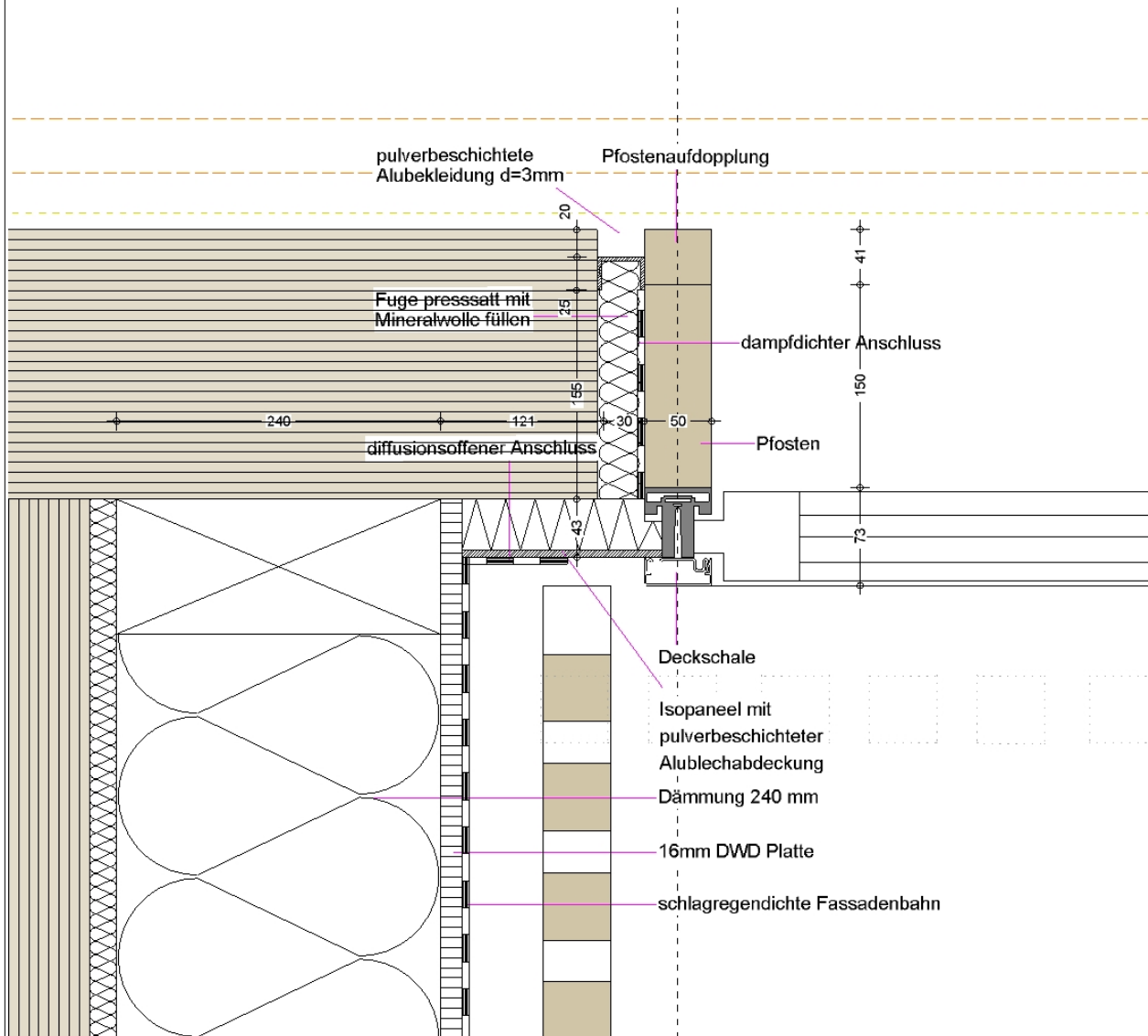
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AS 501b Anschluss seitlich (Warmfassade Innenhof)

ZTV AS 501b Anschluss seitlich (Warmfassade Innenhof)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D14 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



Baukörperanschluss Holz P/R Fassade bestehend aus:

Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen.

- Der Baukörper ist in Holzbauweise ausgebildet. Die Elemente werden in Dämmebene ohne Anschlag eingebaut.
- Zum Anschluss an den Baukörper ist im Falz des Pfostens ein wärmegeprägtes Wandanschlussprofil einzuspannen. Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AS 501b Anschluss seitlich (Warmfassade Innenhof)		
Kompriband zu schließen und auf die schlagregendichte Fassadenbahn zu führen und damit zu verbinden. • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • Innenraumseitig ist der konstruktive Pfosten der Fassadenkonstruktion (150mm) mit einer Aufdopplung von 40mm zu versehen sodass das Element bündig mit dem CLT Schacht endet, Fugenausbildung als Haarfuge • Innenraumseitig ist im Anschluss an den CLT Schacht eine 20mm zurückversetzte pulverbeschichtete Aluminiumabdeckung d=3mm über die gesamte Raumhöhe ohne sichtbare Verbindungsmittel anzubringen, Farbe gem. ZTV • inkl.dampfdichtem Anschluss an angrenzende Bauteile • inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 501a Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)		
ZTV AO 501a Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D1 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze:		
Baukörperanschluss Holz P/R Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Der Baukörper ist in Holzbauweise ausgebildet. Die Elemente werden in Dämmebene ohne Anschlag eingebaut. • Der konstruktive Anschluss an den Baukörper erfolgt im EG an die Bauseite der Rohöffnung des Holzbaus auf Unterkante der bestehenden STB Träger. Die Fassadenkonstruktion ist in den Achsen der Pfosten mit Konsolen am bauseitigen Holzrahmenbau zu befestigen. Die Konsolen bestehen aus einer Fussplatte mit aufgeschweisstem Schwert. Mit der Fussplatte wird die Konsole an der Holzrahmenkonstruktion befestigt. Das Schwert wird in eine entsprechende Fräsung im Pfosten der Holz PR Fassade geschoben und mit flächenbündigen Verbindungsmitteln befestigt. Ausführung nach statischer Erfordernis • Zum Anschluss an den Baukörper ist im Falz des Pfostens ein wärmegeprägtes Wandanschlussprofil einzuspannen. Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 501a Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)		
und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffussionsoffenen Kompriband zu schließen und auf die schlagregendichte Fassadenbahn zu führen und damit zu verbinden. • dampfdichter Anschluss an die Deckenstirn des STB Trägers • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen und anschließend mit einem Winkel zu verschließen inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

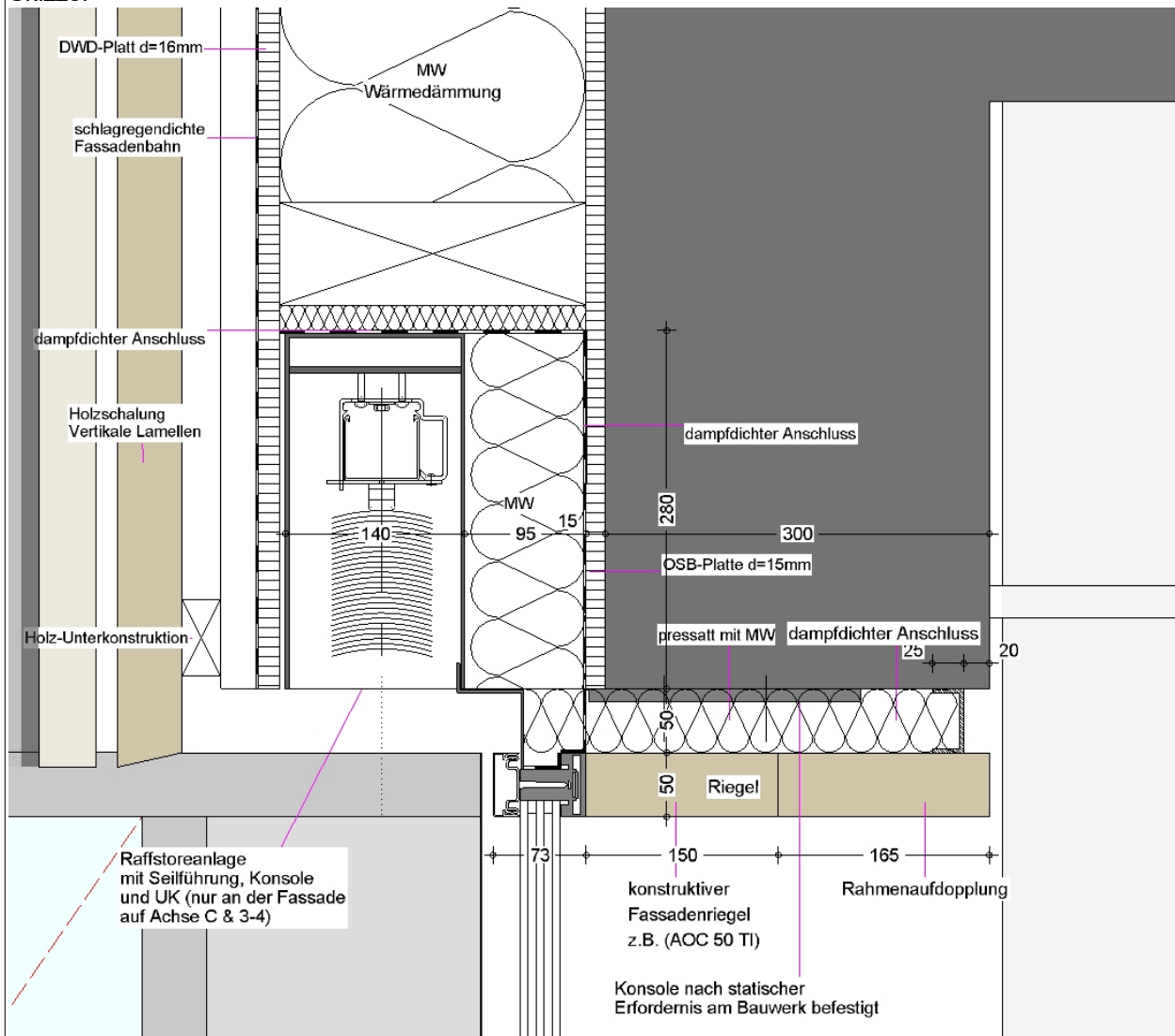
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AO 501b Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)

ZTV AO 501b Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D4 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



Baukörperanschluss Holz P/R Fassade bestehend aus:

Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen.

- Der Baukörper ist in Holzbauweise ausgebildet. Die Elemente werden in Dämmebene ohne Anschlag eingebaut.
- Der konstruktive Anschluss an den Baukörper erfolgt im EG an die bauseits erstellte Rohöffnung des Holzbaus und auf Unterkante der bestehenden STB Träger. Die Fassadenkonstruktion ist in den Achsen der Pfosten mit Konsolen am bauseitigen STB Träger/Holzbaus zu befestigen. Die Konsolen bestehen aus einer Fussplatte mit aufgeschweisstem Schwert, mit der Fussplatte wird die Konsolle an der

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 501b Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)		
Holzrahmenkonstruktion befestigt. Das Schwert wird in eine entsprechende Fräsung im Pfosten der Holz PR Fassade geschoben und mit flächenbündigen Verbindungsmitteln befestigt. Ausführung nach statischer Erfordernis • Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Kompriband zu schließen und auf die OSB Plate im ausgebildeten Hohlraum für den Sonnenschutzkasten zu führen und damit zu verbinden. • Innenraumseitig ist der konstruktive Pfosten der Fassadenkonstruktion (150mm) mit einer Aufdopplung von 165mm zu versehen, Fugenausbildung als Haarfuge • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • Zum Anschluss an den Baukörper ist im Falz des Pfostens ein wärmegeprägtes Wandanschlussprofil einzuspannen welches auf den im weiteren beschriebenen Sonnenschutzkasten zu führen und darauf zu befestigen ist. • dampfdichter Anschluss an die Deckenstirn des STB Trägers • Winkelkonstruktion aus Aluminum geeignet zur Befestigung der nachbeschriebenen Sonnenschutzanlagen • Aluminiumblechblende vor Raffstoranlage, d=3mm, pulverbeschichtet, 2-fach gekantet über gesamte Elementbreite, Stöße sind auf ein minimum zu reduzieren und auf Höhe der Pfosten zu positionieren, die Stöße sind Hinterlegt auszuführen und ohne sichtbare Verbindungsmittel an vorbeschriebenen Tragwinkeln für die Raffstoranlage zu befestigen. Seitlich geschlossen mittels angeschweißter Deckschale. • Raffstoranlage separat beschreiben inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 501c Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)		
ZTV AO 501c Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D7 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze:		
Baukörperanschluss Holz P/R Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Der Baukörper ist in Holzbauweise ausgebildet. Die Elemente werden in Dämmebene ohne Anschlag eingebaut. • Der konstruktive Anschluss an den Baukörper erfolgt im EG an die Bauseite erstellter Rohöffnung des Holzbaus. Die Fassadenkonstruktion ist in den Achsen der Pfosten mit Konsolen am bauseitigen Holzrahmenbau zu befestigen. Die Konsolen bestehen aus einer Fussplatte mit aufgeschweisstem Schwert. Mit der Fussplatte wird die Konsole an der Holzrahmenkonstruktion befestigt. Das Schwert wird in eine entsprechende Fräsung im Pfosten der Holz PR Fassade geschoben und mit flächenbündigen Verbindungsmitteln befestigt. Ausführung nach statischer Erfordernis • Zum Anschluss an den Baukörper ist im Falz des Pfostens ein wärmegeädmmtes		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 501c Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)		
Wandanschlussprofil einzuspannen. Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusionsoffenen Kompriband zu schließen und auf die schlagregendichte Fassadenbahn zu führen und damit zu verbinden. • dampfdichter Anschluss an die innenseitige OSB Platte • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen und anschließend mit einem Winkel zu verschließen inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AO 501d Anschluss oben (Warmfassade Innenhof)		
• Zum Anschluss an den Baukörper ist im Falz des Pfostens ein wärmege­dämmtes Wandanschlussprofil einzuspannen. Die innere Fuge zwischen dem Anschlussprofil und dem Bauwerk ist mit dauerelastischen Dichtstoffen zu versiegeln. Die äussere Anschlussfuge zwischen Bauwerk und Fassade ist mit einem diffusions­offenen Kompriband zu schließen und auf die schlagregendichte Fassadenbahn zu führen und damit zu verbinden. • Innenraumseitig ist der konstruktive Pfosten der Fassadenkonstruktion (150mm) mit einer Aufdopplung von 70mm zu versehen, Fugenausbildung als Haarfuge • dampfdichter Anschluss an die innenseitige OSB Platte • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen und anschließend mit einem Winkel zu verschließen • inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile Innenraumseitig ist im Anschluss an den die Decke eine pulverbeschichtete Aluminiumabdeckung d=2mm, Abmessungen ca. 220mm, 1-fach gekantet, Farbe gem. ZTV		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

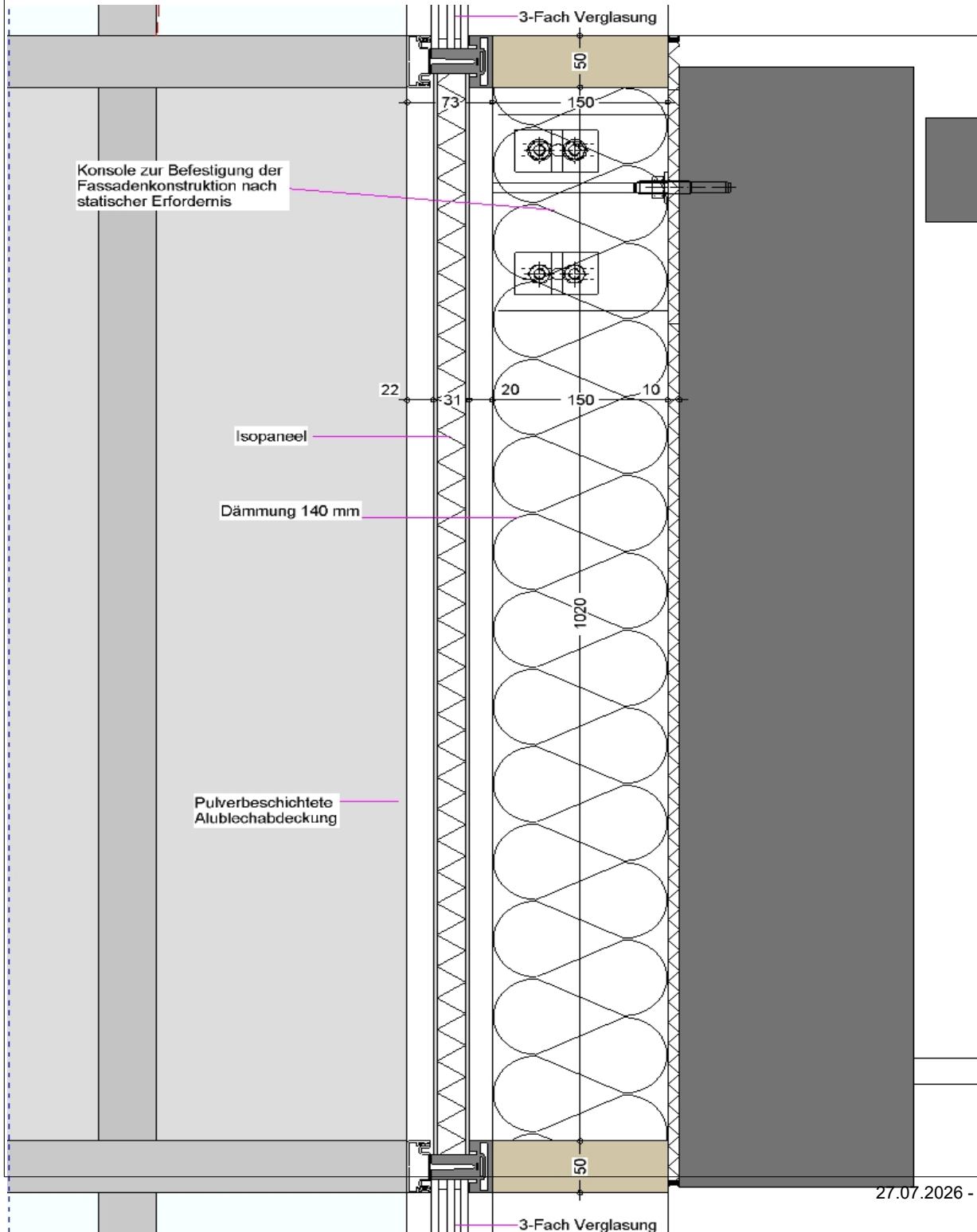
032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente

ZTV AD 501a Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)

ZTV AD 501a Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D2 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AD 501a Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)		
Baukörperanschluss P/R Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in Einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • zusammengesetzte Stahlkonsole nach statischer Erfordernis zur Befestigung der P/R-Fassade an der Deckenstirn / UZ aus STB • Befestigung der Fassadenkonstruktion an vorgenannten Schwertern, entsprechend Zulassung inkl aller Befestigungselemente • Ausdämmen des gesamten Hohlraums mit 180mm MW zum Baukörper • dauerelastisches Versiegeln im Anschluss an die STB Bauteile • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen		

Leistungsverzeichnis

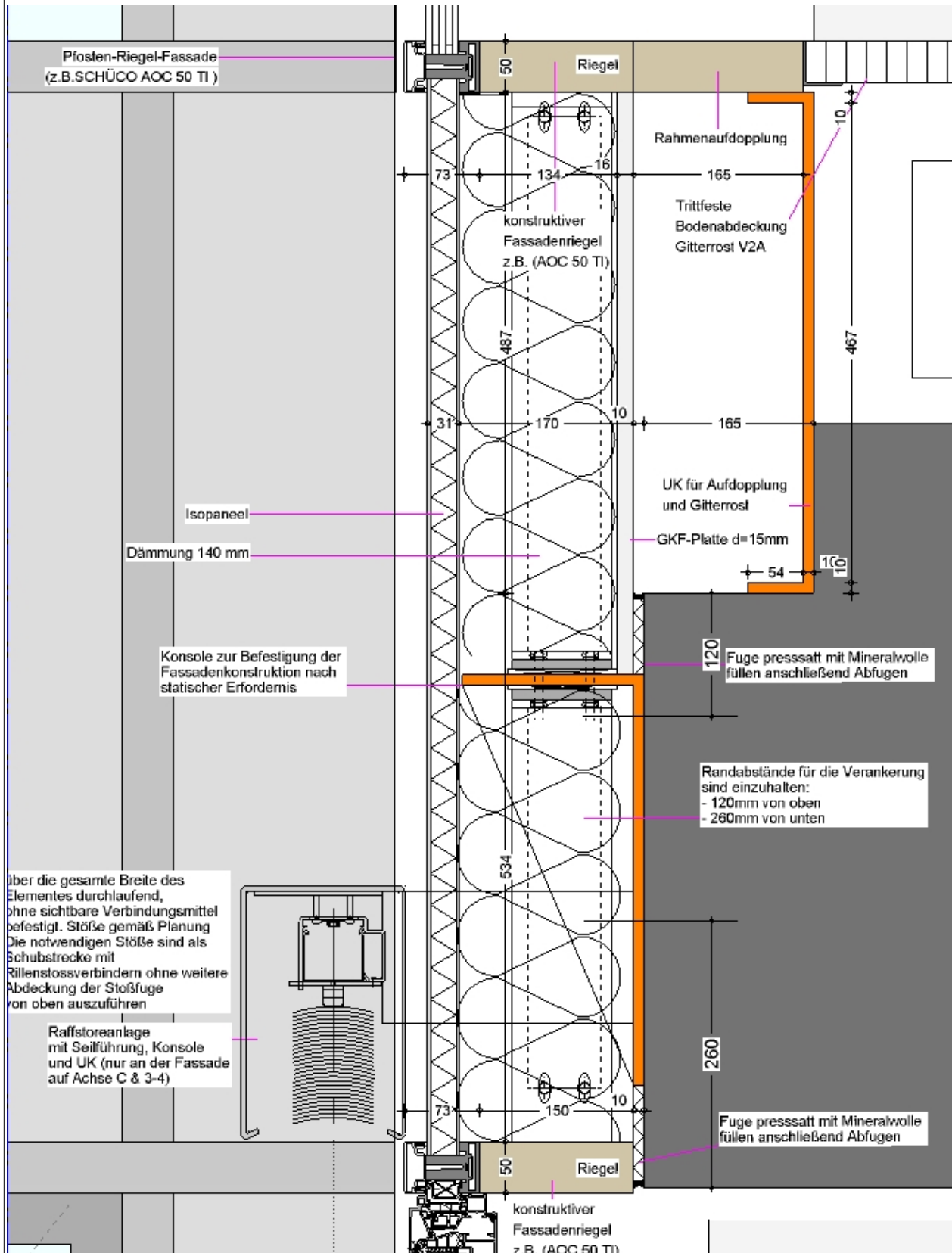
Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AD 501b Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)		
<u>ZTV AD 501b Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)</u>		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D5 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.		
Skizze:		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

01 Titel Fassadenelemente

ZTV AD 501b Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)



032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AD 501b Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)		
Baukörperanschluss P/R Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in Einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • zusammengesetzte Stahlkonsole nach statischer Erfordernis zur Befestigung der P/R-Fassade an der Deckenstirn / UZ aus STB. Die Randabstände für die Befestigung gemäß Planung sind zu berücksichtigen • Befestigung der Fassadenkonstruktion an vorgenannten Schwertern, entsprechend Zulassung inkl aller Befestigungselemente • Winkelkonstruktion aus Aluminium geeignet zur Befestigung der nachbeschriebenen Sonnenschutzanlagen • Aluminiumblechblende um Raffstoranlage, d=3mm, pulverbeschichtet, 4-fach gekantet, Abwicklung ca. 660mm über gesamte Elementbreite, Stöße sind auf ein minimum zu reduzieren und auf Höhe der Pfosten zu positionieren, die Stöße sind Hinterlegt auszuführen und ohne sichtbare Verbindungsmittel an vorbeschriebenen Tragwinkeln für die Raffstoranlage zu befestigen. Seitlich geschlossen mittels angeschweißter Deckschale. • Raffstoranlage separat beschreiben • Innenraumseitig verschließen des Hohlraums ab Oberkante STB Unterzug mit einer 15mm GKF Platte, verspachtelt Q2, abgefugt mit B1 Silikon zur angrenzenden CLT Decke • Innenraumseitig ist der konstruktiven Pfosten der Fassadenkonstruktion (150mm) mit einer Aufdopplung von 165mm zu versehen, Fugenausbildung als Haarfug, inkl. Unterkonstruktion aus Stahl zur Lastabtragung der begehbaren Aufdopplung und des bauseitigen Abdeckrostes • Ausdämmen des gesamten Hohlraums mit 180mm MW zum Baukörper, sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen • dauerelastisches Versiegeln im Anschluss an die STB Bauteile		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

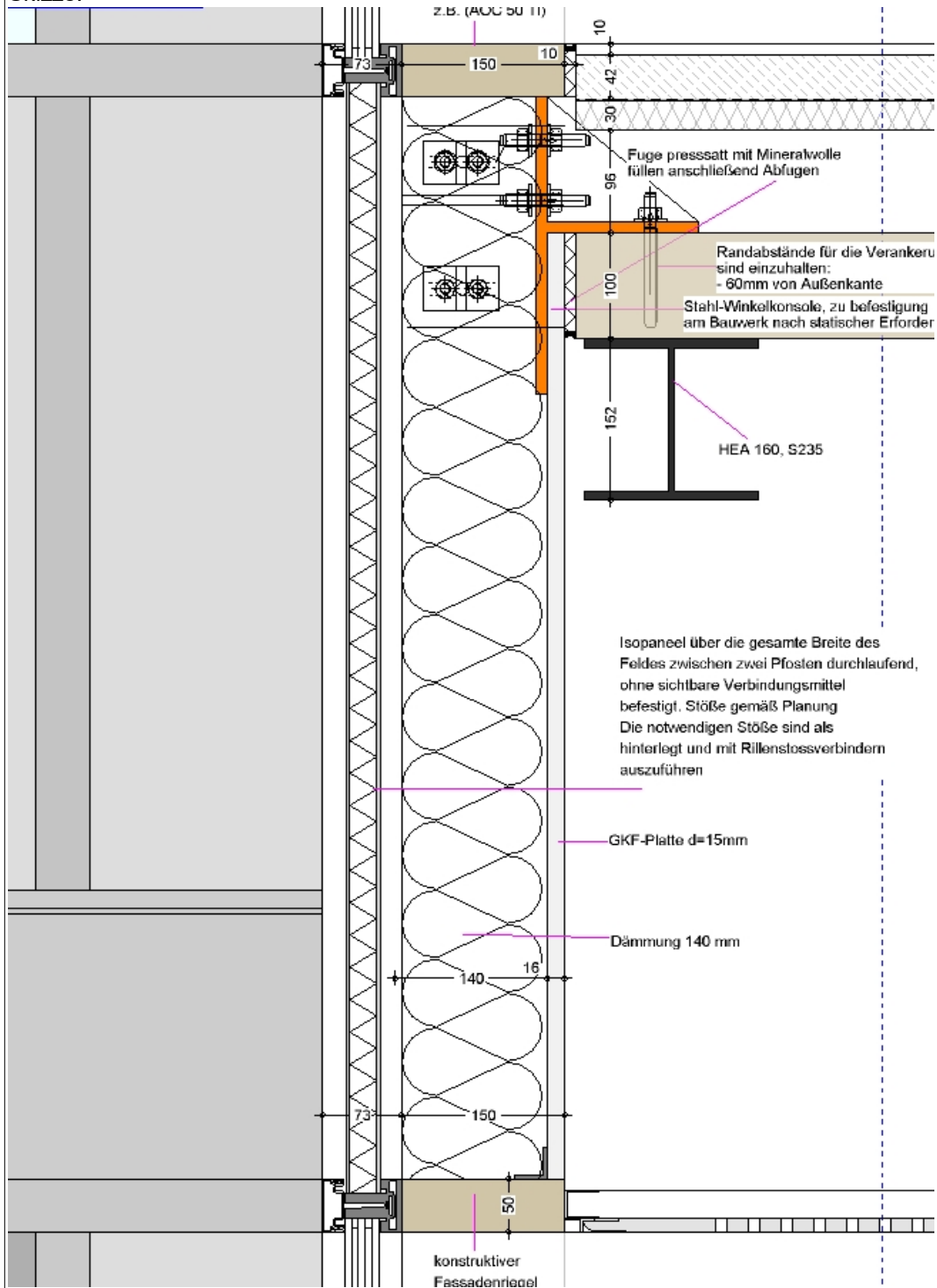
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AD 501c Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)

ZTV AD 501c Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D8 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AD 501c Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)		
Baukörperanschluss P/R Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in Einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • zusammengesetzte Stahlkonsole nach statischer Erfordernis zur Befestigung der P/R-Fassade der bauseitigen CLT100 Decke. Die Randabstände für die Befestigung gemäß Planung sind zu berücksichtigen • Befestigung der Fassadenkonstruktion an vorgenannten Schwertern, entsprechend Zulassung inkl aller Befestigungselemente • Innenraumseitig verschließen des Hohlraums ab Oberkante des unteren Riegels bis Unterkante der Stahlkonsole mit einer 15mm GKF Platte, verspachtelt Q2, abgefugt mit B1 Silikon zur angrenzenden CLT Decke • Ausdämmen des gesamten Hohlraums mit 160mm MW zum Baukörper, sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen dauerelastisches Versiegeln im Anschluss an die CLT Decke		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

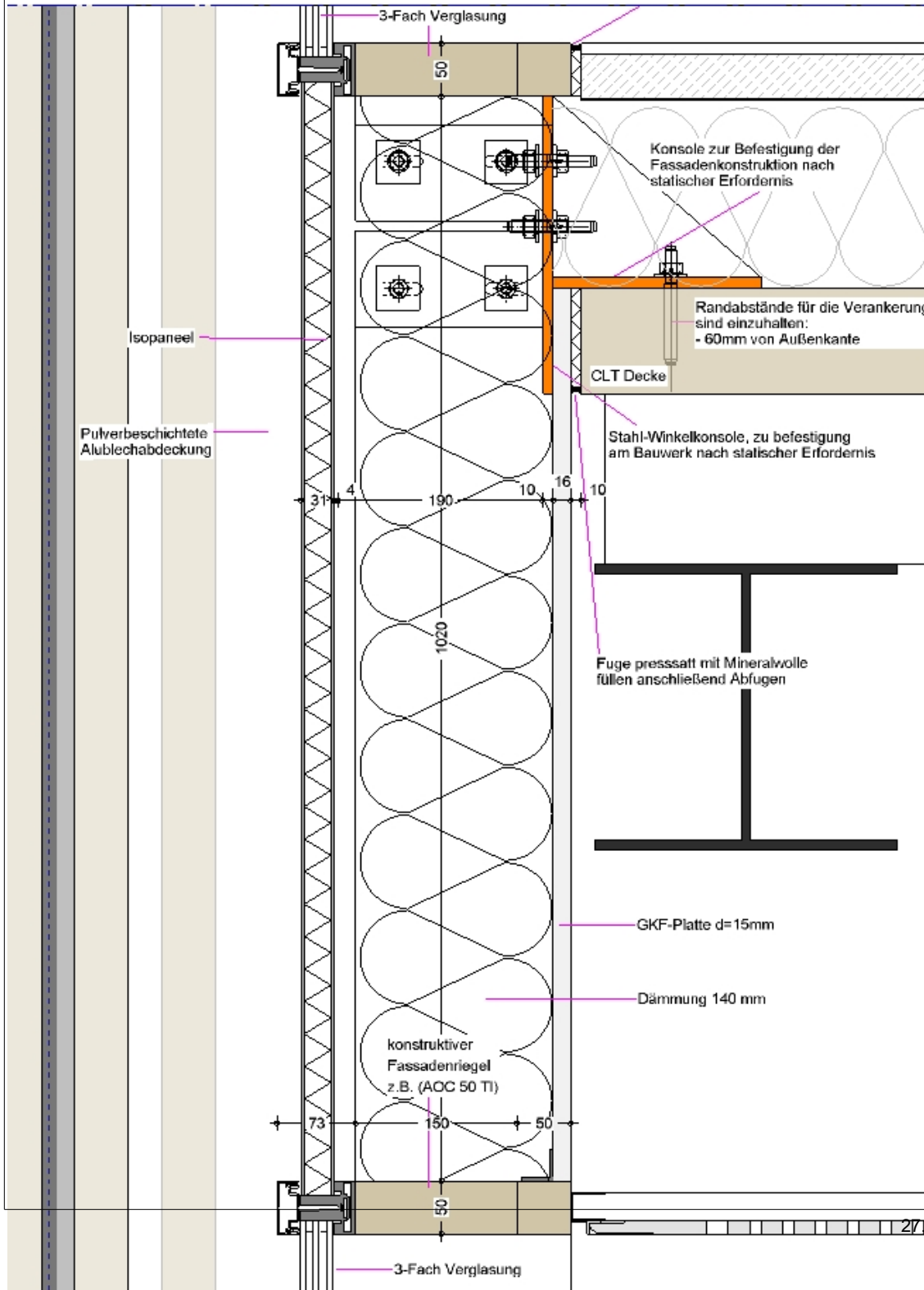
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AD 501d Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)

ZTV AD 501d Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D11 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AD 501d Anschluss Zwischendecke (Warmfassade Innenhof)		
Baukörperanschluss P/R Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in Einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. - zusammengesetzte Stahlkonsole nach statischer Erfordernis zur Befestigung der P/R-Fassade der bauseitigen CLT100 Decke. Die Randabstände für die Befestigung gemäß Planung sind zu berücksichtigen - Befestigung der Fassadenkonstruktion an vorgenannten Schwertern, entsprechend Zulassung inkl aller Befestigungselemente - Innenraumseitig verschließen des Hohlraums ab Oberkante des unteren Riegels bis Unterkante der Stahlkonsole mit einer 15mm GKF Platte, verspachtelt Q2, abgefugt mit B1 Silikon zur angrenzenden CLT Decke - Ausdämmen des gesamten Hohlraums mit 160mm MW zum Baukörper, sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen dauerelastisches Versiegeln im Anschluss an die CLT Decke		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

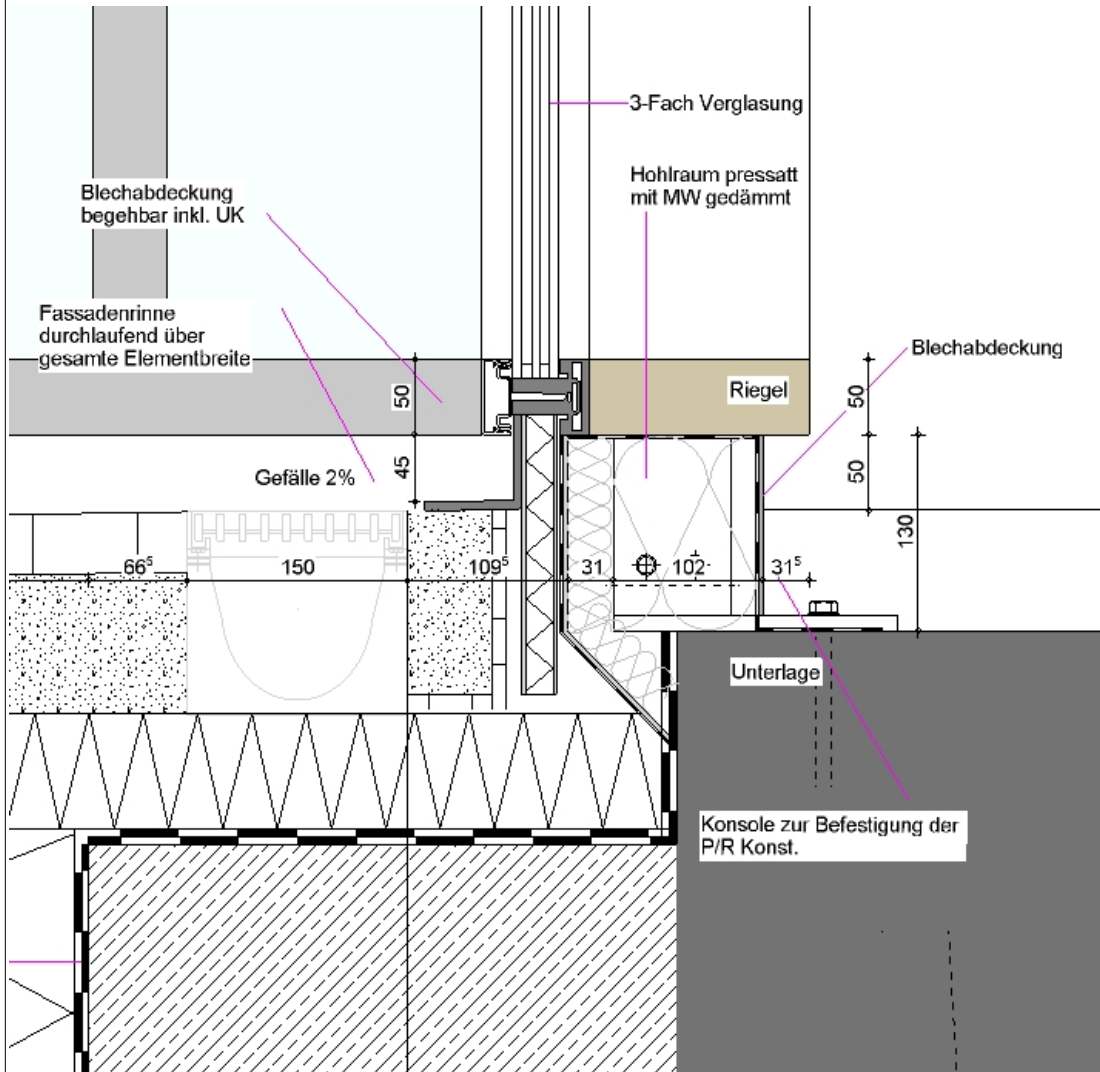
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AU 501a Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)

ZTV AU 501a Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D3 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



Baukörperanschluss P/R Fassade bestehend aus:

Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen.

- Unten schließt die Fassade an den innenraumseitig ca. 130 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Konsolwinkel zur Befestigung der Fassadekonstruktion sind am STB Fundament nach statischer Erfordernis zu befestigen. Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers und dessen Dämmebene einzubauen.
- Die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut.
- sämtliche Hohlräume zwischen Fassadekonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen und anschließend mit einem Blech d=2mm für die bauseitige Flüssigkunststoffabdichtung zu verschließen, innen und außen ist eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion anzubinden und über die Aufständigung zu

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 501a Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)		
führen die Folie ist am Baukörper zu verkleben. • aussenraumseitig Aluminiumblechblende pulverbeschichtet min. d=2 mm über gesamte Elementbreite durchgehend unter Beachtung der Falzentwässerungs und Abdichtungsebenen, die Blende ist Rückseitig mit einem geeigneten Dämmelement zu belegen und im unteren Riegel einzuklemmen, der Einbau kann erst nach bauseitiger Abdichtung der Basiskonstruktion mit K2 Flüssigkunststoff erfolgen, das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern, die Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen, • Aufstockelement zwischen Basiskonstruktion und UK Riegel • Pfosten ab UK Riegel Ausklinken zur Herstellung einer durchlaufend 30mm zurückversetzten raumseitiger Aluminiumwinkel Abwicklung ca. 150mm pulverbeschichtet zum Anschluss an den Fußbodenaufbau am RFB befestigt. • im Bereich der Türen mit Nullschwelle ist die Basiskonstruktion gemäß Planung anzupassen • aussenraumseitig ist eine V2A d=3mm begehbare Blechabdeckung zwischen Nullschwelle und bauseits gelieferter Fassadenrinne zu liefern und mittels geeigneter Unterkonstruktion zu sichern inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032 LV Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten

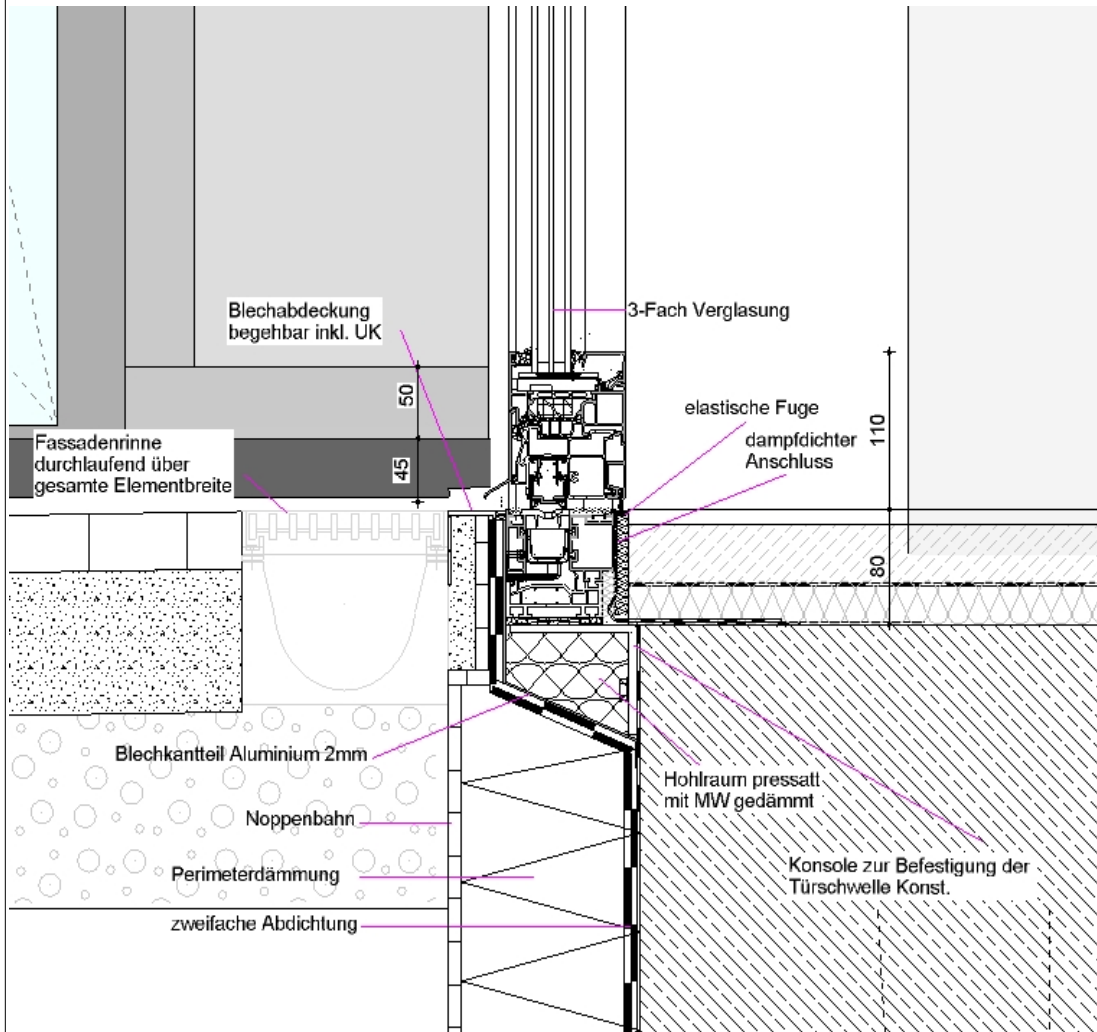
01 Titel Fassadenelemente

ZTV AU 501b Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)

ZTV AU 501b Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)

Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D6 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln.

Skizze:



Baukörperanschluss P/R Fassade bestehend aus:

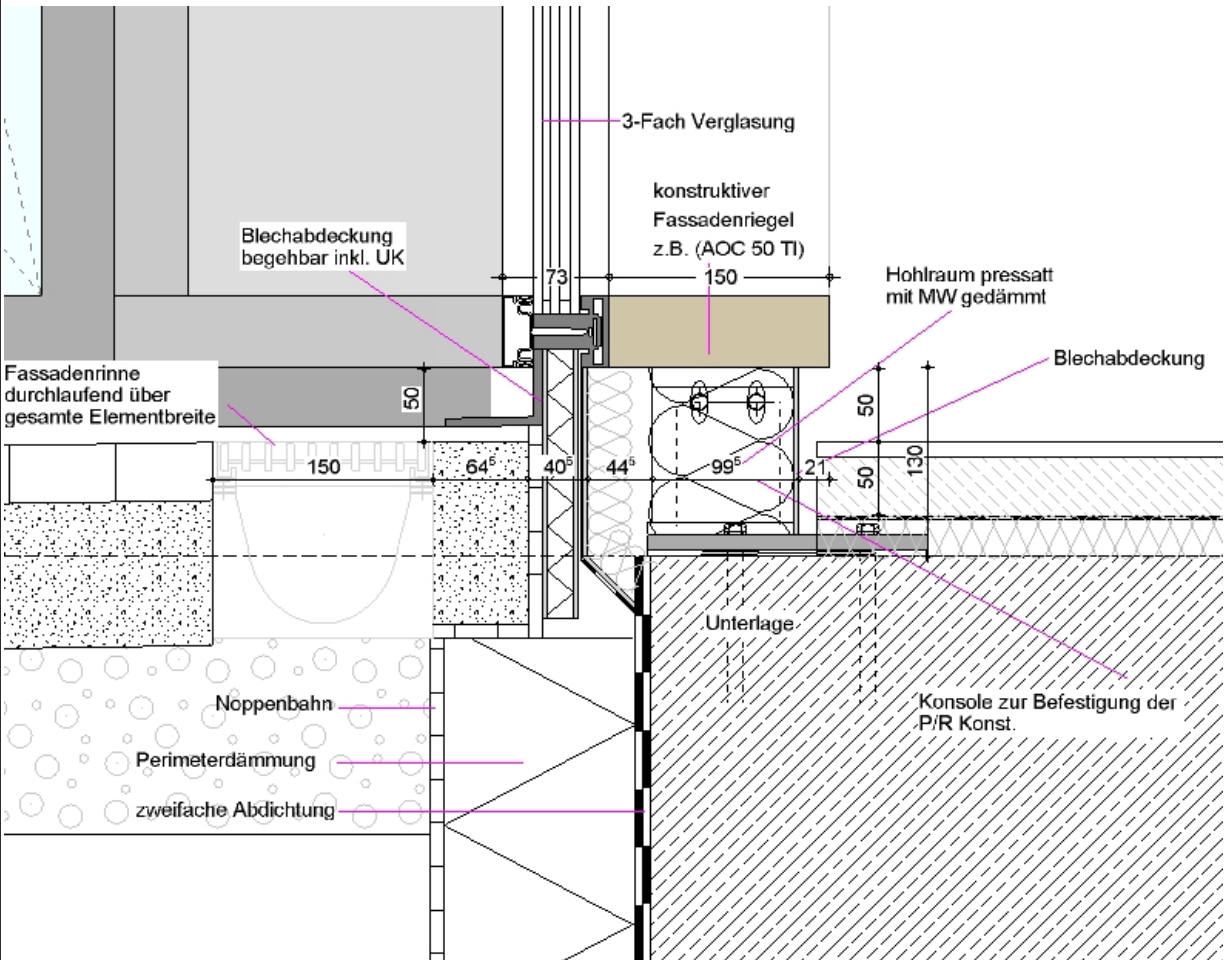
Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen.

- Unten schließt die Fassade an den innenraumseitig ca. 80 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Konsolwinkel zur Befestigung der Türschwelle sind am STB Fundament nach statischer Erfordernis und unter Berücksichtigung erforderlicher Randabstände zu befestigen. Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers und dessen Dämmebene einzubauen.
- Die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut.
- sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen und anschließend mit einem Blech d=2mm für die bauseitige Flüssigkunststoffabdichtung zu verschließen, innen und außen ist eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion anzubinden und über die Aufständigung zu

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 501b Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)		
führen die Folie ist am Baukörper zu verkleben. • aussenraumseitig ist eine V2A d=3mm begehbare Blechabdeckung zwischen Nullschwelle und bauseits gelieferter Fassadenrinne zu liefern und mittels geeigneter Unterkonstruktion zu sichern • der beschriebene Bereich für die Basiskonstruktion gemäß Planung anzupassen inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 501d Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)		
ZTV AU 501d Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)		
Sämtliche Bauteilanschlüsse, Bauteilverbindungen, Bauteilfügungen, etc. erfolgen gemäß beiliegendem Detailplan No. 5018 D9 M 1:5. Die Ausführung und Abmessungen sind durch AN eigenverantwortlich im Zuge der Kalkulation zu ermitteln. Skizze:  Baukörperanschluss P/R Fassade bestehend aus: Die Ausführung der Baukörperanschlüsse der Fassadenelemente haben in einem Zug mit der Ausführung der Fassade zu erfolgen. • Unten schließt die Fassade an den innenraumseitig ca. 130 mm tiefer liegenden Rohfußboden an. Die Konsolwinkel zur Befestigung der Fassadenkonstruktion sind am STB Fundament nach statischer Erfordernis zu befestigen. Die Elemente sind innerhalb des tragenden Baukörpers und dessen Dämmebene einzubauen. • Die Elemente werden in Baukörperebene ohne Anschlag eingebaut. • sämtliche Hohlräume zwischen Fassadenkonstruktion und Baukörper sind pressatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen und anschließend mit einem Blech d=2mm für die bauseitige Flüssigkunststoffabdichtung zu verschließen, innen und außen ist eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion anzubinden und über die Aufständering zu führen die Folie ist am Baukörper zu verkleben. • aussenraumseitig Aluminiumblechblende pulverbeschichtet min. d=2 mm über gesamte Elementbreite durchgehend unter Beachtung der Falzentwässerung und Abdichtungsebenen, die Blende ist rückseitig mit einem geeigneten Dämmelement zu		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 501d Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)		
belegen und im unteren Riegel einzuklemmen, der Einbau kann erst nach bauseitiger Abdichtung der Basiskonstruktion mit K2 Flüssigkunststoff erfolgen, das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern, die Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen, • Aufstockelement zwischen Basiskonstruktion und UK Riegel • Pfosten ab UK Riegel Ausklinken zur Herstellung einer durchlaufend 20mm zurückversetzten raumseitiger Aluminiumwinkel Abwicklung ca. 150mm pulverbeschichtet zum Anschluss an den Fußbodenaufbau am RFB befestigt. • im Bereich der Türen mit Nullschwelle ist die Basiskonstruktion gemäß Planung anzupassen • aussenraumseitig ist eine V2A d=3mm begehbare Blechabdeckung zwischen Nullschwelle und bauseits gelieferter Fassadenrinne zu liefern und mittels geeigneter Unterkonstruktion zu sichern inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile		

27.07.2026 - Seite 135

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
01	Titel	Fassadenelemente
ZTV AU 501d Anschluss unten (Warmfassade Innenhof)		
belegen und im unteren Riegel einzuklemmen, der Einbau kann erst nach bauseitiger Abdichtung der Basiskonstruktion mit K2 Flüssigkunststoff erfolgen, das Aluminiumblech ist zusätzlich mit einer Aluminiumunterkonstruktion zu sichern, die Unterkonstruktion ist am Baukörper zu befestigen • Innenraumseitig ist der konstruktive Pfosten der Fassadenkonstruktion (150mm) mit einer Aufdopplung von 50mm zu versehen • Aufstockelement zwischen Basiskonstruktion und UK Riegel • Pfosten ab UK Riegel Ausklinken zur Herstellung einer durchlaufend 20mm zurückversetzten raumseitiger Aluminiumwinkel Abwicklung ca. 150mm pulverbeschichtet zum Anschluss an den Fußbodenaufbau am RFB befestigt. • im Bereich der Türen mit Nullschwelle ist die Basiskonstruktion gemäß Planung anzupassen • aussenraumseitig ist eine V2A d=3mm begehbare Blechabdeckung zwischen Nullschwelle und bauseits gelieferter Fassadenrinne zu liefern und mittels geeigneter Unterkonstruktion zu sichern inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile 01.00 Bereich Allgemeine Leistungen 01.00.1 Technische Bearbeitung, Statischer Nachweis Statischer Nachweis / Standsicherheitsnachweis unter Berücksichtigung der DIN 18008-4 vom Juli 2013. für alle Fenster,- Fassaden- Konstruktionen sowie aller Ihrer Einbauelemente insbesondere der Verglasungen, Verankerungen etc. Der prüfbare statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis, über die Einhaltung sämtlicher statischer Forderungen einschließlich der DIN 18008-4, sind in schriftlicher Form (3-fach), vorzulegen. Der statische Nachweis / Standsicherheitsnachweis ist dem Prüfstatiker zur Prüfung und Freigabe rechtzeitig vorzulegen. Die Unterlagen sind zur Prüfung und Freigabe dem Objektplaner, dem Fachplaner Elektro, dem Tragwerksplaner und dem Prüfenieur zur Freigabe vorzulegen. Für die Freigabe durch Objektplaner und Prüfenieur sind 28 Werkstage vorzusehen. Die terminliche Planung zur Erstellung und Freigabe der statischen Bearbeitung obliegt dem Auftragnehmer und hat auf Grundlage des beiliegenden Bauablaufplanes zu erfolgen. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen. 1 psch GP Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.00	Bereich	Allgemeine Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.00.2	Türstopper Bodentürpuffer aus Edelstahl und gemäß "ZTV Türpuffer" Ausführung nach besonderer Anordnung des Auftraggebers zeitversetzt nach Abschluss der Fassadenarbeiten. Ausführung als Bodentürstopper incl. fachgerechter Montage.			
		14 St	EP.....	GP
Summe Bereich 01.00		Allgemeine Leistungen, Netto:		
01.01	Bereich Erweiterung			
01.01.1	Fassaden-Element, 7414x 4210 mm, EG Eingangsfassade NA 2flg Holz-Alu Fassaden-Element Aufsatzkonstruktion auf einem Holz-Tragwerk mit Einsatztürelementen Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Aufsatzkonstruktion mit Holz-Tragwerk: ZTV S04 als Alu Aufsatzkonstruktion auf einem Holz-Tragwerk, Konstruktion mit äußeren Deckschalen Richtfabrikat Einsatztürelement: ZTV S02 Abmessung BxH ca.: 7414 mm x 4210 mm Einbauort: EG (siehe Positionspläne) Haupteingang Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125, nach aussen öffnend, Nullschwelle Vollpanik, Funktion: E Schloss Mehrfachverriegelung: BT 400 Zusatzfunktion: Fallenfeststellung Betätigung Gangflügel: Innen Stangengriff, INOX Außen Griffstange, INOX Betätigung Standflügel: Innen Stangengriff, INOX Außen ohne Türschließer mit Rastfeststellung: BT 703 Verglasung: GT 315 Rollentürbänder gem. ZTV Rahmenverbreiterungen des Türflügels gemäß Planung mit beidseitiger (Innen und Aussen) flügelüberdeckender Füllung: PF 112 zur Erzielung ein fugenfreien Ansicht des Türblattes			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Kompakttüröffner BT300 1 St Oberlichtfestfelder Verglasung: GT 315 2 St Festfelder Verglasung: GT 315 3 St Deckenanschluss PF 105 1 St Anschluss seitlich AS 301 1 St Anschluss seitlich AS 301a 1 St Anschluss oben AO 301 1 St Anschluss unten AU 301 & AU 205 Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Pfosten / Riegel und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten. Zugehörige Planunterlagen: Positionspläne No. 281 Detailpläne No.5014 Aufteilung gemäß Ansicht Plan No. 5014 Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			
		1 St	EP.....	GP
01.01.2	Fassaden-Element, 17300 x 3025 mm, EG Mensa NA 1flg			
	Holz-Alu Fassaden-Element Aufsatzkonstruktion auf einem Holz-Tragwerk mit Einsatztürelementen Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Aufsatzkonstruktion mit Holz-Tragwerk: ZTV S04 als Alu Aufsatzkonstruktion auf einem Holz-Tragwerk, Konstruktion mit äußeren Deckschalen P/R Konstruktion mit 200mm Holztiefe Richtfabrikat Einsatzfensterelement: ZTV S01 Richtfabrikat Einsatztürelement: ZTV S02 Abmessung BxH ca.: 17300 mm x 3025 mm Einbauort: EG (siehe Positionspläne) Mensa Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St Einsatz 1-flg. NA Tür, DIN EN 179 nach außen öffnend mit Nullschwelle Schliessfunktion: E Schloss Mehrfachverriegelung: BT 400 Betätigung: von Innen und Außen Drücker, INOX			
	- Fortsetzung auf nächster Seite - Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	PZ innen und außen Türschließer mit Rastfeststellung: BT 703 Verglasung: GT 315 Betätigung 1.flg. Türen innen nach DIN EN 179 gem ZTV Rollentürbänder gem. ZTV Höhe ca. 2660 mm 4 St Festfelder Verglasung: GT 315 4 St Einsatz KD- Fenster Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 315 1 St Anschluss seitlich AS 301a 1 St Anschluss seitlich AS 302 1 St Anschluss oben AO 302 1 St Anschluss unten AU 301 2 St Anschluss unten AU 303 & 205 Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Pfosten / Riegel und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten. Zugehörige Planunterlagen: Positionspläne No. 281 Detailpläne No.5010 / 5012 / 5014 Aufteilung gemäß Ansicht Plan No. 260 Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
01.01.3	Verweis auf Position: 01.01.11 (Seite 148) Fassaden-Element, 2115 x 1765 mm, EG Alu Fassaden-Element Konstruktion auf einem mit Einsatzfensterelemente Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Richtfabrikat Fenstersystem: ZTV S01 Richtfabrikat Einsatzfensterelement: ZTV S01 Abmessung BxH ca.: 2115 mm x 1765 mm Einbauort: EG (siehe Positionspläne) Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Einsatz KD- Fenster - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 315 1 St Festfelder Verglasung: GT 315 2 St Anschlüsse seitlich AS 303 1 St Anschluss oben AO 303 ohne Sonnenschutz siehe LV Pos. 01.01.11 1 St Anschluss unten AU 302 Zugehörige Planunterlagen: Ansicht Plan No. 250 Positionspläne No. 281 Detailpläne No. 5010 / 5012 Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			
		1 St	EP.....	GP
01.01.4	Fassaden-Element, 995 x 1765 mm, EG			
	Alu Fassaden-Element Konstruktion auf einem mit Einsatzfensterelemente Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Richtfabrikat Fenstersystem: ZTV S01 Richtfabrikat Einsatzfensterelement: ZTV S01 Abmessung BxH ca.: 995 mm x 1765 mm Einbauort: EG (siehe Positionspläne) Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Einsatz KD- Fenster Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 315 2 St Anschlüsse seitlich AS 303 1 St Anschluss oben AO 303 ohne Sonnenschutz siehe LV Pos. 1 St Anschluss unten AU 302 Zugehörige Planunterlagen: Ansicht Plan No. 250 Positionspläne No. 281 Detailpläne No. 5010 / 5012			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen. Übertrag:			
		3 St	EP.....	GP
01.01.5	Fassaden-Element, 2500 x 2850 mm, EG, NA 2flg			
	Alu Türelement, in CLT Holzwand, NA 2-flg. Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Türelement: ZTV S02 Abmessung BxH ca.: 2500 mm x 2850 mm zzgl. Austockung Fusspunkt 150 mm zzgl. Isopaneel am Oberen Anschluss auf CLT 1380mm Einbauort: EG Zugang Nordfassade Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125, nach aussen öffnend, Nullschwelle Vollpanik, Funktion: E Schloss Mehrfachverriegelung: BT 400 Zusatzfunktion: Fallenfeststellung Betätigung: von Innen und Außen Drücker, INOX PZ innen und außen Türschließer mit Rastfeststellung: BT 703 Verglasung: GT 315 Rollentürbänder gem. ZTV Kompakttüröffner BT300 1 St Anschluss oben AO 304 1 St Anschluss unten AU 303 & AU 205 2 St Anschluss seitlich AS 304 Zugehörige Planunterlagen: Ansicht Plan No. 250 Positionspläne No. 280 Detailpläne No.5015 M 1:20/5 No.5015			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Aufteilung gemäß Ansicht Plan No. 250			
	Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			
		1 St	EP.....	GP
01.01.6	Fassaden-Element, 2500 x 2850 mm, EG, NA 2flg			
	Alu Türelement, in CLT Holzwand, NA 2-flg.			
	Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Türelement: ZTV S02			
	Abmessung BxH ca.: 2500 mm x 2850 mm zzgl. Austockung Fusspunkt 150 mm zzgl. Isopaneel am Oberen Anschluss auf CLT 1380mm Einbauort: EG Zugang Südfassade			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:			
	1 St Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125, nach aussen öffnend, Nullschwelle Vollpanik, Funktion: E Schloss Mehrfachverriegelung: BT 400 Zusatzfunktion: Fallenfeststellung Betätigung: von Innen und Außen Drücker, INOX PZ innen und außen Türschließer mit Rastfeststellung: BT 703 Verglasung: GT 315 Rollentürbänder gem. ZTV Kompakttüröffner BT300			
	1 St Anschluss oben AO 304			
	1 St Anschluss unten AU 303 & AU 205			
	2 St Anschluss seitlich AS 304			
	Zugehörige Planunterlagen: Ansicht Plan No. 250 Positionspläne No. 281 Detailpläne No.5015 M 1:20/5 No.5015 Aufteilung gemäß Ansicht Plan No. 260			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.				
		1 St	EP.....	GP
01.01.7	Fassaden-Element, 4925 x 1765 mm, EG			
Alu Fassaden-Element Konstruktion mit Einsatzfensterelementen und Festverglasung				
Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Richtfabrikat Fenstersystem: ZTV S01 Richtfabrikat Einsatzfensterelement: ZTV S01				
Abmessung BxH ca.: 4925 mm x 1765 mm Einbauort: EG (siehe Positionspläne)				
Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St Einsatz KD- Fenster Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 315 2 St Festfelder Verglasung: GT 315 2 St Anschlüsse seitlich AS 303 1 St Anschluss oben AO 303 1 St Anschluss unten AU 302				
Zugehörige Planunterlagen: Ansicht No. 250 Positionspläne No. 280 Detailpläne No. 5010 / 5012 (D10.1/10.2)				
Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.				
		1 St	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
01.01.8	Fassaden-Element, 1555 x 2850 mm, EG, NA 1flg			
	Alu Türelement, in Holzrahmenbauwand, 1-flg.			
	Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Türelement: ZTV S02			
	Abmessung BxH ca.: 1555 mm x 2850 mm zzgl. umlaufender Anschluss an Holzrahmenbau ca. 100mm Einbauort: EG Technik Nordfassade			
	Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:			
	1 St Einsatz 1-flg. Tür, DIN 1125-1 nach außen öffnend mit Nullschwelle Schliessfunktion: E Schloss Mehrfachverriegelung: BT 400 Betätigung: von Innen Drücker, INOX außen mit Knauf, INOX PZ innen und außen Türschließer mit Rastfeststellung: BT 703 Betätigung 1.flg. Rollentürbänder gem. ZTV Flügelüberdeckende Füllung: PF 112 zur Erzielung ein Fugenfreien Ansicht			
	1 St Anschluss oben AO 304 jedoch statt h=1380 mit h=350mm			
	1 St Anschluss unten AU 303			
	2 St Anschluss seitlich AS 304			
	Zugehörige Planunterlagen: Ansicht No. 250 Positionspläne No. 280 Detailpläne No. 5010 / 5012 (D10.1/10.2)			
	Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			
		1 St	EP.....	GP
01.01.9	Dachoberlicht, 8685 x 2835 mm, EG			
	Aluminium Lichtdachkonstruktion als aufgeständertes Schrägdach mit Einsatzelementen in den seitlichen Verschlüssen, Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN 4109 Rw,p = 37 dB für das Gesamtelement.			
	Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Pfosten/Riegelkonstruktion: ZTV S05 Lammellenfenster: ZTV S06 Abmessung LxB ca.: 8685 mm x 2835 mm in der horizontalen gemessen Dachneigung ca. 13° Einbauort: Decke über EG Die Dachkonstruktion besteht aus der geneigten Dachfläche sowie den seitlichen Verschlüssen mit entsprechender Basiskonstruktion. Der untere Anschluss der selbsttragenden Licht-Dachkonstruktion erfolgt an eine bauseits vorhandene Beton-/Holzaufkantung. Die Verankerung der Lichtdachkonstruktion an der Beton-/Holzkonstruktion erfolgt im Bereich der Sparrenprofile mittels biegesteifer Einschieblinge. Es sind bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel (Dübel, Schrauben usw.) einzusetzen. Alle Bauteile der Lichtdachverankerung müssen konstruktiv so ausgelegt sein, dass sie die auf die Konstruktion einwirkenden Kräfte sicher aufnehmen und auf das Tragwerk des Baukörpers übertragen. Selbsttragende Dachkonstruktion bestehend aus: - 1 St geneigte Dachfläche, mit 6 St. festverglasten Feldern GT 316, Im Firstbereich schließt das Lichtdach an die angrenzende Vertikalfassade mit einem durchlaufenden gekantetem Isopanel PF 105 an. An den Ortgängen und an der Traufe schließt das Lichtdach mit gedämmten und abgedichteten Aluminium-Blechbekleidungen pulverbeschichtet an die Vertikalbauteile an inkl. Anschluss an alle Vertikalelemente der Lichtdachkonstruktion. Außenraumseitig ist eine Aluminium Fensterbank 3-fach gekantet mit d=2 mm 3-fach gekantet mit einer Abwicklung von ca. 720mm inkl. UK über die Elementlänge durchzuführen und im unteren Riegelprofil einzuklemmen, inkl Tropfkante. Innenraumseitig ist eine Aluminiumblechverkleidung d= 3 mm pulverbeschichtet auf der Deckenstirn h = 2055 mm inkl. UK ohne sichtbare Verbindungsmittel anzubringen. Notwendige Stöße sind hinterlegt und im Teilungsraster der Lichtdachkonstruktion auszuführen (Ausführung zeitversetzt). Inkl. Anschluss an alle Vertikal- und Horizontalelemente der Lichtdachkonstruktion. - 1 St Vertikalfassade Seitenfläche am First mit 6 St. Lamellenfenster Anzahl Reihen 1, Anzahl Klappen: 2, BF 790 Öffnungswinkel ca.: 64° ohne Scaneinrichtung und ohne Schutzklasse 4, zertifiziertes NRWG			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Basiskonstruktion mit Konsolwinkeln auf Holzrahmenattika nach statischer Erfordernis aus verzinkten Stahlprofilen von UK Riegel bis Baukörper zu Aufständigung der P/R Fassadenelemente, Breite der Aufkantung ca. 340mm, sämtliche Hohlräume der Basiskonstruktion sind presssatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen, beidseitig ist die Basis Konstruktion bündig zur Holzrahmenattika mit Aluminimblech t= 2 mm zu verschließen, innen und außen ist eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion anzubinden und über die gesamte Aufständigung zu führen die Folie ist am Baukörper zu verkleben. Außenraumseitig ist eine Aluminium Fensterbank 3-fach gekantet mit d=2 mm 2-fach gekantet mit Tiefe von ca. 150 mm inkl. UK über die Elementlänge durchzuführen und im unteren Riegelprofil einzuklemmen, inkl Tropfkante. Innenraumseitig ist eine Aluminiumblechverkleidung d= 3 mm pulverbeschichtet auf der Deckenstirn h = 2010 mm inkl. UK ohne sichtbare Verbindungsmittel anzubringen. Notwendige Stöße sind hinterlegt und im Teilungsraster der Lichtdachkonstruktion auszuführen (Ausführung zeitversetzt). Inkl. Anschluss an alle Vertikal- und Horizontalelemente der Lichtdachkonstruktion. - 2 St Vertikale Seitenverkleidungen an den Orgängen von OK Dachfläche bis OK Holzbauaufkantung. Basiskonstruktion mit Konsolwinkeln auf Holzbauaufkantung nach statischer Erfordernis aus verzinkte Stahlprofilen von UK Lichtdachfläche bis Baukörper zu Aufständigung der Fassadenelemente, Breite ca. 375 mm, sämtliche Hohlräume der Basiskonstruktion sind presssatt mit Mineralwolle MW 032 WAB zu dämmen, beidseitig ist die Basis Konstruktion bündig zur Holzbauaufkantung mit Aluminimblech t= 2 mm zu verschließen, innen und außen ist eine Dichtungsfolie an die Basiskonstruktion anzubinden und über die gesamte Aufständigung zu führen die Folie ist am Baukörper zu verkleben. Außenraumseitig ist eine gekantete Aluminium Blechverkleidung pulverbeschichtet d=2 mm in den äußeren Pfosten der Dachkonstruktion einzuspanne und bis 145mm über den Dachbelag zu führen, hier ist eine Tropfkante anzubringen, verlauf angepasst an die Neigung der Konstruktion. Innenraumseitig ist eine Aluminiumblechverkleidung d= 3mm pulverbeschichtet auf der Deckenstin h Traufe=2055 mm inkl. UK ohne sichtbare h First = 2550 mm inkl. UK ohne sichtbare Verbindungsmittel anzubringen. Notwendige Stöße sind			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	hinterlegt und im Teilungsraster der Lichtdachkonstruktion auszuführen. (Ausführung zeitversetzt) inkl. Anschluss an alle Vertikal- und Horizontalelemente der Lichtdachkonstruktion. Je Seite sind in der Blende Ausfräsungen für die Montage von Lüftungsschlitzen einzuschneiden 2 Stück je L= 1100 / H=20mm. Die Elektroinstallationen sind verdeckt liegend in den Profilen (Pfosten und Riegel) zu führen und im Bereich der Abhangdecke hinter den Aluminiumblechverkleidungen verdeckt zu führen und an das Gewerk Elektro zu übergeben. Die notwendigen Steuerkomponenten werden in separaten Positionen und ggf. Gewerken aufgeführt. inkl. dampfdichtem Anschluss an angrenzende Bauteile mit dampfdichter Folie inkl. Anschluss und Anpassung an alle angrenzenden Bauteile Zugehörige Planunterlagen: Positionsplan Sonnenschutz No. 283 Detailpläne M 1:20/5 Plan Nr. 5019 Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
01.01.10	Wandverkleidung mit Briefkastenanlage Wandverkleidung aus Aluminiumblech auf Unterkonstruktion mit Briefkastenanlage Einbauort: Haupteingang Die Verkleidung ist in eine Vertiefung der Holzrahmenbau Wand ca. 15mm zurückversetzt zu den angrenzenden Holzlamellen und der angrenzenden Haupteingangsfassade einzubauen, bestehend aus: - Unterkonstruktion nach konstruktiver Erfordernis in Holzrahmenbauwand - 1 Stk Aluminiumblechblende gekantet d= 3 mm Abmessung und Fugenausbildungen gemäß Planung befestigt ohne sichtbare Verbindungsmittel auf vorgenannter UK, Oberfläche pulverbeschichtet, inkl. 4 Stk Aussparungen / Bohrungen für Unterputzdosen rund d=60-200 mm für Gegensprechanlage, Klingelanlage, Videoanlage inkl. Aussparungen für Hinterbau Lautsprecher gemäß - Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: Planung. Aussparungen für bauseits geliefertes FSD 190x170mm, FSE d=40mm und Einzelkabeldurchführung für die Blitzleuchte d= ca. 10mm. - Umlaufende Schattenfuge von 10mm um die gesamte Konstruktion - Edelstahlblech V2A 1-fach gekantet im Anschluss an das FSD mit Ausschnitten für die gemäß Planung dargestellten Sprechfelder, das Mikrofon sowie den Klingelknopf. Sprechfläche hinterlegt mit geeignetem Witterungs und UV beständigem Textil. - Flächenbündig integrierte dreiteilige Briefkastenanlage mit einer flächenbündigen Einwurklappen als Sicherheitseinwurf mit Entnahmesicherung mit Sperrzähnehalterung und beweglichen Sperrklappe, Ausbildung von einer Postkammern, Flächebündige Entnahmetüren mit Stangenschloss Dreipunktverriegelung Einwurfgröße ist ausgelegt für ein Briefformat bis DIN B4 mit 250 x 353 mm quer. Zugehörige Planunterlagen: Detailpläne M 1:10/1:5 No. 5023 Abmessungen gemäß Planung inkl. Anpassung an alle angrenzenden Bauteile. Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			
		1 St	EP.....	GP
01.01.11	Oberer Laibungsabschluss Lieferung und Montage eines oberen Laibungsanschluss anstelle des in ZTV AO303 beschriebenen Sonnenschutzkasten inkl. 3mm Blechblende bestehend aus: Aluminiumblech Laibungsverkleidung d=3 mm pulverbeschichtet, über gesamte Elementbreite ohne Stoß durchgehend, beidseitig ca. 40 mm abgekantet Ausführung mit Aufnahmeschlitz für Laibungsverkleidung, inkl UK zur Herstellung eine ca. 20 mm Fuge zum Baukörper, inkl. schlagregendichtem Anschluss an den Baukörper mit Fugendichtband min. 600 Pa, dampfdiffusionsoffen, einseitig selbstklebend, Witterungs- und UV-beständig, Farbe schwarz, Befestigungsmittel flächenbündig versenkt und Farblich an Blechbeschichtung angepasst, inkl. Anschluss an Laibungsverkleidung seitlicher Anschlüsse, Einbau mit Gefälle nach außen. Skizze für Teilung:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.01.12	Rahmenaufdopplung Fensterflügel bis 100mm Lieferung und Montage einer Rahmenaufdopplung für zuvor beschriebene Fenstersysteme gemäß Planung bestehend aus folgenden Elementen: - Holzkonstruktion umlaufend am Fenster montiert mit Abmessung 100mm (T) x 50mm (B) - Unterkonstruktion zur Befestigung an bauseitiger Trockenbauwand, Holzrahmenkonstruktion - Umlaufendes dauerelastisches Abfugen der Konstruktion am Fensterelement - Kanten mind. 3mm abgerundet - Konstruktion mittels Haarfuge miteinander verbunden - Verschraubung oder Befestigungsmittel im nicht sichtbaren Bereich Vertikale Pfosten durchlaufend, horizontale Pfosten flach gestoßen. Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Holz, Oberflächenbehandlung, Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.	30 m	EP.....	GP
01.01.13	Rahmenaufdopplung Fensterflügel bis 200mm Wie Position 01.01.12 jedoch: Rahmenaufdopplung auf Fensterflügel mit einer Tiefe von bis zu 200mm	10 m	EP.....	GP
01.01.14	Rahmenaufdopplung Fensterflügel bis 300mm Wie Position 01.01.12 jedoch: Rahmenaufdopplung auf Fensterflügel mit einer Tiefe von bis zu 300mm	10 m	EP.....	GP
Summe Bereich 01.01		Erweiterung, Netto:		
01.02 Bereich Innenhof				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.02	Bereich	Innenhof		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	Hinweistext Fassadenarbeiten Innenhof Erschwerte Zugänglichkeit Innenhof: Die Fassadenarbeiten sowie der Transport von Material und größeren Maschinen im Innenhof (ca. 7,7 x 14,4 m) ist aufgrund der beengten Verhältnisse und fehlenden direkten Zufahrt nur unter besonderen Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten durchzuführen. Sämtliche Materialien und Maschinen dürfen ausschließlich per Kran eingebracht oder abtransportiert werden, sofern dies technisch zulässig ist. Der Auftragnehmer trägt die volle Verantwortung für die sichere Durchführung der Arbeiten, einschließlich Kranstellung, Lastaufnahme, Absetzung und aller erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen. Ein ebenerdiger Gebäudezugang in den Innenhof für Personenverkehr wird über das UG zur Verfügung gestellt. Sämtliche sich hieraus ergebenden Mehraufwendungen sind ohne weitere Erwähnung in den Einzelpositionen der Einheitspreise einzurechnen und werden nicht separat vergütet.			
01.02.1	Fassaden-Element Innenhof UG&EG, 35850 x 6850 mm Holz-Alu Fassaden-Element Aufsatzkonstruktion auf einem Holz-Tragwerk mit Einsatzfensterelementen Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Aufsatzkonstruktion mit Holz-Tragwerk: ZTV S04 Richtfabrikat Einsatzfensterelement: ZTV S01 Richtfabrikat Einsatztürelement: ZTV S03 Abmessung BxH ca.: 35850 mm x 6850 mm im Grundriss 3 x 90° abgewinkelt Breite 1 = ca. 3600 mm Breite 2 = ca. 13500 mm Breite 3 = ca. 5500 mm Breite 4 = ca. 13250 mm Einbauort: UG, EG (siehe Positionspläne) Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St absturzsicherndes Paneelfeld PF106 mit 90° Ecke (EG) 14 St Festfelder (EG) Verglasung: GT312 2 St absturzsichernde Ganzglasecken 90° (EG) absturzsichernde Verglasung: GT312 10 St Einsatz KvD- Fenster (EG) ZTV S01 Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT315 10 St Brüstungssicherung aus Glas (EG) auf Außenseite Fassadenpfosten absturzsichernde Verglasung: GT 710 gem. ZTV S07 - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.02	Bereich	Innenhof		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
	15 St Paneelfeld PF105 an Deckenstirn			
	3 St Paneelfeld PF105 mit 90° Ecke an Deckenstirn			
	1 St Paneelfeld PF105 mit 90° Ecke (UG)			
	2 St Ganzglasecken 90° (UG)			
	Verglasung: GT315			
	6 St Einsatz KvD- Fenster (UG) ZTV S01			
	Beschlag Fenster: BF 101, 901			
	Verglasung: GT315			
	4 St Einsatz 2-flg. nach außen öffnende Fenstertüre (UG)			
	mit Nullschwelle			
	Schliessfunktion: E			
	Schloss Einfachverriegelung: BT 202			
	Betätigung Gangflügel: von Innen und Außen Drücker,			
	INOX PZ innen und außen			
	Betätigung Standflügel: Innen und außen ohne,			
	Arretierung im Flügel			
	Verglasung: GT 315			
	Rollentürbänder gem. ZTV			
	Fenstertürhöhe ca. 2745 mm			
	12 St Festfelder (UG)			
	Verglasung: GT315			
	2 St Pfostenaufdopplung aus Holz von 175mm Raumhoch über			
	die gesamte Raumhöhe des jeweiligen Geschoss (EG/UG)			
	2 St Pfostenaufdopplung aus Holz von 165mm Raumhoch über			
	die gesamte Raumhöhe des jeweiligen Geschoss (EG/UG)			
	inkl. je einseitiger Aufdopplung von 25mm (45° Kante			
	zur Scheibe hin)			
	2 St Pfostenaufdopplung aus Holz von 70mm Raumhoch über			
	die gesamte Raumhöhe des jeweiligen Geschoss (EG/UG)			
	inkl. je beidseitiger Aufdopplung von 25mm (45° Kante			
	zur Scheibe hin)			
	4 St Konsolen für die Montage eines Sonnensegels auf Höhe			
	der Geschossdecken. Ausbildung mittels Konsole analog			
	zum Sonnenschutz zur Lastaufnahme von bis zu 120 Kg			
	1 St Anschluss oben AO 501a			
	1 St Anschluss oben AO 501b			
	1 St Anschluss oben AO 501c			
	1 St Anschluss oben AO 501d			
	1 St Anschluss Decke AD 501a			
	1 St Anschluss Decke AD 501b			
	1 St Anschluss Decke AD 501c			
	1 St Anschluss Decke AD 501d			
	1 St Anschlüsse seitlich AS 501a			
	1 St Anschlüsse seitlich AS 501b			
	1 St Anschluss unten AU 501a			
	4 St Anschluss unten AU 501b			
	2 St Anschluss unten AU 501c			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.02	Bereich	Innenhof		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	1 St Anschluss unten AU 501d			Übertrag:
	Die 90° Eckausbildung ist als Ganzglasecke auszubilden wobei die Isolierglaseinheiten als Stufenglas auszuführen sind. Zur Verklebung des Randverbundes der Isolierglasscheiben wird UV-resistentes Silicon verwendet. Die UV-Beständigkeit und Wasserdampfdurchlässigkeit der Scheibenrandverklebung ist in der zu erwartenden Lebensdauer mit der einer herkömmlichen Isolierglaseinheit gleichzusetzen. Die Fugen zwischen den Isolierglaseinheiten sind mit herkömmlichen Einkomponenten-Silikon zu verkleben. Ausführung mit geschliffenen Kanten (KGN gemäß DIN 1249-11) mit UV beständigem Randverbund, Schutz der Glaskanten mit Alu Winkel pulverbeschichtet RAL 9005 aufgeklebt auf Glasscheiben 60 x 60 mm auf gesamte Fassadenhöhe Die schalltechnischen Anforderungen zwischen Pfosten / Riegel und Baukörper sind nach DIN 4109 einzuhalten. Zugehörige Planunterlagen: Sonnenschutzplan No. 283 Detailpläne No. 5018 Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			
		1 St	EP.....	GP
Summe Bereich 01.02			Innenhof, Netto:	.....
01.03 Bereich Bestandsfassade				
Hinweistext Fassadenarbeiten Bestandsfassade Räumlich / Zeitlich getrennte Arbeitsorte Die Fassadenarbeiten erfolgen in mehreren, räumlich getrennten Bereichen im und um das Gebäude. Lage, Umfang und Zuordnung der einzelnen Arbeitsbereiche sind den beiliegenden Abbruchplänen zu entnehmen. Der mit den wechselnden Arbeitsorten, erschwerten Zugänglichkeiten, internen Transporten, Umrüstungen, Sicherungsmaßnahmen sowie dem erhöhten organisatorischen Aufwand verbundene Mehraufwand gilt als vollständig mit den Einheitspreisen (EP) abgegolten. Als Grundlage der Ausführungszeiten ist der Beiliegende Bauzeitenplan zu berücksichtigen.				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.03	Bereich	Bestandsfassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
01.03.1	Fassaden-Element, 3700 x 2925 mm, EG Fluchttreppe NA 2flg			
Alu Türelement mit seitlicher Festverglasung, in STB Rohöffnung, NA 2-flg.				
Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Richtfabrikat Fenstersystem: ZTV S01 Türelement: ZTV S02				
Abmessung BxH ca.: 3700 mm x 2925 mm Einbauort: EG Zugang Freitreppe				
Aufteilung nach beiliegender Ansicht in:				
1 St Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125, nach aussen öffnend, Nullschwelle Vollpanik, Funktion: E Schloss Mehrfachverriegelung: BT 400 Zusatzfunktion: Fallenfeststellung Betätigung Gangflügel: Innen Stangengriff, INOX Außen Griffstange, INOX Betätigung Standflügel: Innen Stangengriff, INOX Außen Griffstange, INOX Türschließer mit Schließfolgeregelung: BT 703 Verglasung: GT 315 Rollentürbänder gem. ZTV				
2 St Festfelder gem. ZTV S01 Verglasung: GT 315				
1 St Anschluss oben AO 402				
1 St Anschluss unten AU 403 & AU 205				
2 St Anschluss seitlich AS 404				
Zugehörige Planunterlagen: Ansicht Plan No. 260 Positionspläne No. 281 Detailpläne No.5017 M 1:20/5				
Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.				
		1 St	EP.....	GP
01.03.2	Fassaden-Element, 3700 x 3125 mm, UG Fluchttreppe NA 2flg			
Alu Türelement mit seitlicher Festverglasung, in STB Rohöffnung, NA 2-flg.				
Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen)				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.03	Bereich	Bestandsfassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Richtfabrikat Fenstersystem: ZTV S01 Türelement: ZTV S02 Abmessung BxH ca.: 3700 mm x 3125 mm Einbauort: UG Zugang Freitreppe Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125, nach aussen öffnend, Nullschwelle Vollpanik, Funktion: E Schloss Mehrfachverriegelung: BT 400 Zusatzfunktion: Fallenfeststellung Betätigung Gangflügel: Innen Stangengriff, INOX Außen Griffstange, INOX Betätigung Standflügel: Innen Stangengriff, INOX Außen Griffstange, INOX Türschließer mit Schließfolge-Regelung: BT 703 Verglasung: GT 315 Rollentürbänder gem. ZTV 2 St Festfelder gem. ZTV S01 Verglasung: GT 315 1 St Anschluss oben AO 402 1 St Anschluss unten AU 403a & AU 205 2 St Anschluss seitlich AS 404 Zugehörige Planunterlagen: Ansicht Plan No. 260 Positionspläne No. 281 Detailpläne No.5017 M 1:20/5 Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
01.03.3	Fassaden-Element, 2850x 3125 mm, UG Nebenausgang NA 2flg			
	Alu Türelement mit seitlicher Festverglasung, in STB Rohöffnung, NA 2-flg. Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Türelement: ZTV S02 Abmessung BxH ca.: 3700 mm x 3125 mm Einbauort: UG Zugang Pausenhof Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 1 St Einsatz 2-flg. NA Tür nach DIN EN 1125, nach aussen			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.03	Bereich	Bestandsfassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	öffnend, Nullschwelle Vollpanik, Funktion: E Schloss Mehrfachverriegelung: BT 400 Zusatzfunktion: Fallenfeststellung Betätigung Gangflügel: Innen Stangengriff, INOX Außen Griffstange, INOX Betätigung Standflügel: Innen Stangengriff, INOX Außen Griffstange, INOX Türschließer mit Schließfolgeregelung: BT 703 Verglasung: GT 315 Rollentürbänder gem. ZTV Kompakttüröffner BT300 1 St Anschluss oben AO 402 1 St Anschluss unten AU 403a & AU 205 2 St Anschluss seitlich AS 304 Zugehörige Planunterlagen: Ansicht Plan No. 250 Positionspläne No. 280 DetailanschlüsseNo.5017 M 1:20/5 Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			Übertrag:
		1 St	EP.....	GP
01.03.4	Fassaden-Element, 4475 x 2050 mm, UG Hausmeister			
	Alu Fassaden-Element Konstruktion mit Einsatzfensterelementen und Festverglasung Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Richtfabrikat Fenstersystem: ZTV S01 Richtfabrikat Einsatzfensterelement: ZTV S01 Abmessung BxH ca.: 4475 mm x 2050 mm Einbauort: UG (siehe Positionspläne) Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 2 St Einsatz KD- Fenster Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 315 2 St Festfelder Verglasung: GT 315 1 St Paneelfeld PF 105 zur Überdeckung der STB Stütze 2 St Laibungshölzer zur Ausbildung der Fensterlaibung links/rechts von Achse 4			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.03	Bereich	Bestandsfassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Ausführung Holz Analog zu AS 403 2 St Anschlüsse seitlich AS 402 1 St Anschluss oben AO 401 1 St Anschluss unten AU 402 Zugehörige Planunterlagen: Ansicht No. 250 Positionspläne No. 280 Detailpläne No. 5024 Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			
		1 St	EP.....	GP
01.03.5	Fassaden-Element, 8420 x 2050 mm, EG Lehrerzimmer			
	Alu Fassaden-Element Konstruktion mit Einsatzfensterelementen und Festverglasung Richtfabrikate (die angebotenen Systeme sind in den Systembeschreibungen in den ZTV's zu benennen) Richtfabrikat Fenstersystem: ZTV S01 Richtfabrikat Einsatzfensterelement: ZTV S01 Abmessung BxH ca.: 8420 mm x 2050 mm Einbauort: EG (siehe Positionspläne) Aufteilung nach beiliegender Ansicht in: 3 St Einsatz KD- Fenster Beschlag Fenster: BF 101, 901 Verglasung: GT 315 Absturzsicherung: 2 St Aluminiumstäbe 30x15mm pulverbeschichtet, nach statischer Erfordernis an Rahmen vor Einsatzelement mit versenkter V2A Schraube befestigt 2 St Festfelder Verglasung: GT 315 2 St Anschlüsse seitlich AS 403 1 St Anschluss oben AO 401 1 St Anschluss unten AU 402 Zugehörige Planunterlagen: Ansicht No. 250			
	Übertrag:			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.03	Bereich	Bestandsfassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Positionspläne No. 280 Detailpläne No. 5024 Abmessungen gemäß Planung. Die Beachtung der Planunterlagen ist für die Kalkulation zwingend erforderlich. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen. Übertrag:			
		1 St	EP.....	GP
01.03.6	Verweis auf Position: 01.03.1 (Seite 154) Zulage Anarbeiten Brüstung Zulage zu den LV Pos. 01.03.1 EG und UG für das seitliche Anarbeiten an die im weiteren beschriebenen neuen Fensterbänke und bauseits gelieferte Holzrahmenbaukonstruktion, bestehend aus Lieferung und Montage von: - Anarbeiten an alle Kanten und Vorsprünge der o.g. Positionen - Pressatt ausdämmen aller Holräume der Anschlusskonstruktion mit MW WLG 032 - fachgerechtes Anarbeiten mittels diffusionsoffener Klebebahn auf Fassadenelement und schlagregendichte Fassadenbahn - Herstellen einer geeigneten Unterkonstruktion für eine Blechabdeckung - pulverbeschichtete Aluminiumblechblende d=4mm 2-fach gekantet und hinter die Konstruktion der Fensterbank befestigt um einen die Wasserführende Ebene zu gewährleisten. Tropfkante am unteren anschluss zur ableitung von Wasser - Abwicklung Blech ca. 800 x 300mm Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen. Übertrag:			
		2 St	EP.....	GP
01.03.7	Fensterbank Bestandsfenster Fensterbank aus Aluminiumblech mehrteilig inkl. Stoßverbindungen und sämtlichen Anschlüssen gemäß ZTV AU 401 (Fensterbank). Abmessung: 3-fach gekantet Abwicklung ca. 650mm pulverbeschichtet gemäß ZTV Sämtliche notwendige Stöße sind eigenverantwortlich durch den AN zu ermitteln und auf das Fassadenraster zu beziehen. Die notwendigen Stöße sind als Schubstrecke mit Rillenstossverbindern ohne weitere Abdeckung der Stoßfuge von oben auszuführen. Am Stoß wir einseitig an der Blechunterseite ein Überlappungsblech mit aufgeschweisster durchgehender 3-facher Zahnung zur Wasserableitung angeschweisst , das oberer Blech erhält entsprechend versetzt Übertrag:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
01	Titel	Fassadenelemente		
01.03	Bereich	Bestandsfassade		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	eine passenden Zahnung. Im Bereich der Tropfkante sind Entwässerungsbohrungen in ausreichender Anzahl vorzusehen - inkl. rückstandsfreiem Rückbau der bestehenden Fensterbank - Überstand über fertige Wandfläche der ca. 50 mm - inkl. unterseitige Aluminiumblechverkleidung des Überstandes - inkl. Ausbildung einer Tropfkante - inkl. schlagregendichter Unterbahn - inkl. Blechhalter nach statischer und konstruktiver Erfordernis - inkl. Dämmung der Hohlräume und Antidröhnbeschichtung der Unterseite. - inkl. Anarbeitung an alle anschliessenden Bauteile Zugehörige Detailzeichnungen des Planers: No. 5011 Detail "B-D2-V" Maßstab 1:5 Abmessungen und Ausführung gemäß Planung Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV.	140 m	EP.....	GP
01.03.8	Laibungsanschluss Bestandsfenster Seitlicher Verschluss der Fensterlaibung mit Aluminiumblechblende d=3 mm pulverbeschichtet, inkl. der notwendigen Unterkonstruktion und sämtlichen Anschlüssen gemäß ZTV AS 401 (Laibungsblech). Montage an bestehende Fassadenkonstruktion. - inkl. schlagregendichter Unterbahn - inkl. Dämmung der Hohlräume - inkl. Anarbeitung an alle anschliessenden Bauteile Ausführung Breite der Blende ca. 250 mm. Länge: 700mm - 2200 mm Distanz zum Baukörper: ca.80mm Zugehörige Detailzeichnungen des Planers: No. 5012 Detail "D12" Maßstab 1:5 Inkl. Anarbeiten an Seitliche Anschlüsse. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.	30 lfm	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

[illegible]

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
02	Titel	Sonnenschutzanlagen
ZTV 01 Sonnenschutzanlage		
<u>ZTV 01 Sonnenschutzanlage:</u>		
Die nachstehend aufgeführten Regelungen sind Grundlage der Kalkulation und Ausführung und müssen ohne weitere Erwähnung in die Einzelpositionen eingerechnet und angeboten werden. Sämtliche zum Sonnenschutzsystem gehörenden Bauteile sind durch den AN zu liefern, einzubauen und in Betrieb zu nehmen. Die Behänge der Sonnenschutzsysteme werden in den Sonnenschutzkasten eingebaut. Die Abspannung der Seilführungen erfolgt mit Konsolen. Die Aufteilung der einzelnen Behänge, die Kopplung von einzelnen Behängen zu Antriebseinheiten, sowie die Zusammenfassung von Antriebseinheiten zu Steuerungseinheiten ist in der beiliegenden Sonnenschutzplänen beschrieben In den Einzelpositionen genannte Maße der einzelnen Raffstoranlagen beschreiben die Höhe des Behangfläche von Unterkante des Sonenschutzkastens bis zum unteren Ende der Behangfläche auf Brüstung oder Bodenbelag bzw. in der Breite das Achsmaß zwischen den äußeren begrenzenden Fassadenpfosten des Behang. Die entsprechenden Ausführungsmaße der einzelnen Behänge in Breite und Höhe sind eigenverantwortlich durch den AN zu ermitteln und anzubieten. Die Lieferung sämtlichen Materials ist frei Baustelle und betriebsfertiger, sach- und fachgemäßer Montage der kompletten Anlagen, entsprechend dem Bauablaufplanung eigenverantwortlich zu planen und gewährleisten. Vor Ausführung der vorbeschriebene Fassadenarbeiten sind fertig bearbeitete Werkstatt- und Ausführungszeichnungen und Muster zur Genehmigung vorzulegen. Alle Befestigungen (Schrauben usw.) grundsätzlich aus Edelstahl. Verbindungsteile korrosionsbeständig (A2), Aluminium, Kunststoff. Alle notwendigen Maßnahmen und Leistungen zur Befestigung der Sonnenschutz-Anlagen an der Fassade (z.B. Konsolen, Verstärkungen, Gewinde, Bohrungen für Bolzen, Setzen von Gewinde bzw. Stehbolzen, Bohrungen und Anpassungen für Elektrifizierung usw.) sind eigenverantwortlich zu ermitteln und in die Einheitspreise einzurechnen. Die Befestigung an den Außenwandbauteilen hat nach statischer Erfordernis mit zugelassenen Verbindungsmitteln zu erfolgen. Für die bauseitigen Elektro-Anschlussarbeiten sind vollständige Leitungs- und Stromlaufpläne zu liefern. Die übergeordnete Steuerung der Anlage wird, wie die Ausführung der einzelnen Bedienelemente (Taster), durch das Gewerk Elektroarbeiten ausgeführt. Alle internen Verkabelungen innerhalb der Fassadenkonstruktion zur Übergabe an das Elt-Gewerk sind durch den AN auszuführen und zu kalkulieren. Dies beinhaltet die Verkabelung der Antriebe im Jalousienkasten, sowie im Inneren der Fassadenprofile und die Übergabe an das Elektro - Gewerk im Deckenhohlraum der AHD der verschiedenen Fassaden mit einer Steckerkupplung. Das Probefahren sowie die Abnahme hat im Beisein der zuständigen Elektrofirma zu erfolgen. Die Pulverbeschichtung erfolgt durch ein Polyesterpulver mit einer Schichtdicke von 60 - 120 my. Zur Vorbehandlung wird eine chromfreie Vorbehandlung im "No-Rinse"-Verfahren nach Qualitätsrichtlinie GSB-Al 631 angewendet. Für die Farbwahl aller pulverbeschichteten Metall- und Aluminiumteile (auch Lamellen) vorgesehen ist Tiger Coatings, Metallic Line 04 (068/80244) oder nach RAL K5 Classic. Es können bis zu drei unterschiedliche Farbgebungen bei den Raffstoranlagen zur Ausführung vorgegeben werden.		

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
02	Titel	Sonnenschutzanlagen
ZTV 01 Sonnenschutzanlage		
Die angebotenen Produkte müssen der DIN EN 13120: 2009-04 (Innenliegender-Sonnenschutz) bzw. der DIN EN 13659: 2009-01 (Raffstoren/Außen-Jalousien/Rollläden) bzw. der DIN EN 13561:2009-01 (Markisen) entsprechen und CE erklärt sein. Produkte ohne diese Kennzeichnung sind nicht zugelassen. Eine aktuelle Konformitätserklärung ist Ihrem Angebot beizufügen.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
02	Titel	Sonnenschutzanlagen
<u>ZTV 02 Leitbeschreibung Raffstoranlage mit Seilführung</u>		
<u>ZTV 02 Leitbeschreibung Raffstoranlage mit Seilführung:</u>		
Raffstoren mit Flachlamellen mit Tageslicht-Transportelement-Funktion und Seilführung Richtfabrikat: Warema, Type E80AF A2 TLT oder glw. Angebotenes Fabrikat: '.....' Um den Verschleiß an den Raffstoren über die Gewährleistungsfrist hinaus einzugrenzen, werden folgende Forderungen zwingend vorgeschrieben: Die Querstege der Leiterkordel werden durch Spezialstanzungen jeweils fest mit den Lamellen verklemt. Die Oberschiene ist aus stranggepresstem Aluminium (kein Zink- oder Alu-Blech) vorzusehen. Die angebotenen Raffstoren müssen die Lebensdauerklasse 3 nach DIN EN 13659:2009-01 - Abschlüsse außen - erfüllen. Um eine bessere Kräfteverteilung zu erreichen sind die Motoren als Mittelmotore mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang auszuführen. Außerdem vereinfacht sich das Ankuppeln von Behängen bei einer nachträglichen Raumaufteilung. 1. Oberschiene 59 mm breit, 51 mm hoch, aus 1,5 mm starkem, stranggepresstem Aluminiumprofil ohne Oberflächenbehandlung (kein gerollformtes Alu-Band oder verzinkte Stahlbänder). Aus optischen Gründen muss die Oberschiene nach unten geschlossen ausgeführt werden. Weiterhin ist hierdurch ein Verschieben oder Wandern der Einbauteile ausgeschlossen. Wendestange aus verzinktem Vierkant-Stahlrohr. Wartungsfreie, gekapselte, teflonhaltige Lager mit Wenderolle und Bandspule aus Kunststoff, Segmentwendung zur Verhinderung der selbsttätigen Verstellung der Lamellen. 2. Lamellen 80 mm breit, ca. 0,45 mm dick, konkav-konvex-gewölbt, aus speziallegiertem, mit lichtechtem Lack im Spezialverfahren korrosionsbeständig einbrennlackiertem Aluminium. Lamellen mit Federstahl-Effekt zur Verhinderung bleibender Deformierungen. Lamellen mit Spezialstanzung zur Arretierung der Leiterkordel. Oberste Lamelle verstärkt und mit Schutzöse für Aufzugsband versehen. Farben gemäß Lieferantenskala. Alle Lamellenstanzungen sind mit Schutzösen für Aufzugsband und Seilführung ausgekleidet. Der Behang fährt geschlossen ab und waagrecht auf. 2.1 TLT-Funktion Ausführung mit Tagelicht Transportelement im oberen Drittel des Behangs. Das vorzeitige Öffnen der Lamellen im oberen Behangteil ermöglicht das Ausleuchten des Raumes im rückwärtigen Bereich. Trotzdem muss Kontakt nach außen mittels individueller Regulierung der Lamellen durch den Nutzer möglich sein. 3. Leiterkordel Polyester-Leiterkordel, schwarz, in schwerer Sonderausführung, mit Doppelstegen. Jede Lamelle wird am oberen Steg der Leiterkordel befestigt. 4. Aufzugsbänder Spezialbeschichtetes Polyesterband 6 mm breit, schwarz in witterungsbeständiger		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
02	Titel	Sonnenschutzanlagen
ZTV 02 Leitbeschreibung Raffstoranlage mit Seilführung		
Ausführung, dehnungs- und schrumpfarm, bruch- und knickfest.		
5. Unterschiene 80 mm breit, 20 mm hoch, aus stranggepresstem Aluminium-Profil, mit schwarzen Kunststoffendkappen. Um ausreichende Torsionssteifigkeit zu gewährleisten sind nicht geschlossene Untersienenprofile bzw. ein Verschließen durch eine aufgeclipste Lamelle nicht zulässig. 6. Seitenführung Windsicherung durch polyamidummantelte Stahldrahtlitze, Durchmesser 3,3 mm. Die obere Anbindung der Stahldrahtlitze erfolgt über einen in der Oberschiene fixierten Federspanntopf, um thermisch bedingte Längenänderungen zu kompensieren. Die Stahldrahtlitze läuft durch Stanzungen in allen Lamellen, durch die Unterschiene und wird mittels Spannschraube am Spannseilhalter aus Aluminium befestigt. Der Spannseilhalter wird an bauseitigen Stehbolzen an der Pfosten-Riegel-Fassade/Fenster befestigt inkl. Spannseilhalter und Unterkonstruktion an Pfosten-Riegel-Fassade. Ggf. zusätzliche notwendige Spannseile sind eigenverantwortlich zu ermitteln und zu kalkulieren. 7. Antrieb nachstehend separat beschrieben 8. Bedienung Hochfahren und Tieffahren der Raffstoren durch Bedienung eines Schalters. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endlage bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes. 9. Oberflächenbehandlung siehe ZTV 01 Sonnenschutzanlage 10. Befestigung Die Befestigung erfolgt mit verstellbaren Aluminium Konsolen an der Fassadenkonstruktion nach statischer Erfordernis. Bei Befestigung der Raffstoren auf Holz, Aluminium oder Kunststoff müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Bei Montage auf Holz müssen zusätzlich Edelstahl-Distanzscheiben mit EPDM-Dichtscheiben montiert werden. 11. Zugehörige Plangrundlage Ausführung und Abmessung gemäß beiliegender Planung.		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
02	Titel	Sonnenschutzanlagen
ZTV 03 Innenliegende Verschattung Dachverglasung		
<u>ZTV 04 Leitbeschreibung Innenliegende Verschattung Dachverglasung</u>		
Innenliegende Verschattung montiert auf separat beschriebenen Dachverglasung auf Innenraumseite (von unten)		
Richtfabrikat: Warema, Wintergarten-Markisen W9 oder glw.		
Angebotenes Fabrikat und Typ: '.....'		
1. Funktionsbeschreibung		
Die Funktion der Wintergarten-Markise beruht auf dem Prinzip des Gegenzuges. Eine optimale Tuchspannung muss durch die Vorspannung der Federmechanik erreicht werden.		
2. Elektroantrieb		
Rohrmotor 230 V, 50 Hz (Drehmoment und Leistungsaufnahme auf Anlagengröße abgestimmt), Schutzart IP 44, mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator. Der Motor verfügt über eine elektronische Endabschaltung.		
Der Motor verfügt über eine angepasste drehmomentgesteuerte Endabschaltung in der oberen Endlage mit aktiver Tuchentlastungs-Funktion. Diese Funktionen gewährleisten einen sicheren Schluss der Anlage, bei gleichzeitiger Schonung des Tuches.		
In der unteren Endlage schaltet der Motor über eine positionsgesteuerte Endabschaltung ab. Die auf das Produkt abgestimmte reagible Blockiererkennung erkennt zum Schutz des Sonnenschutzproduktes eine Blockade. Sobald eine Störung auftritt, versucht der Motor maximal 3-mal diese selbstständig zu überfahren, um eine temporäre Blockierung (z. B. Windböe) auszuschließen. Der Motor kompensiert automatisch eine Längung des Tuches.		
Der Anschluss erfolgt durch eine fest im Motorkopf angeschlossene Anschlussleitung mit vormontiertem Stecker STAS 3. Die entsprechende Kupplung für den bauseitigen Anschluss und das Steckerkupplungsgehäuse liegen bei.		
3. Abdeckblende		
Stranggepresste, 2-teilige Aluminiumblende, in den Abmessungen 199x159 mm. Die Blenden sind an den Stirnseiten mit den Seitenteilen aus Aluminium zu schließen.		
4. Wellensystem		
Tuchwelle aus verzinktem Stahl-Nutrohr, (Ø85x1 mm) mit integrierter Aluminium-Wellen (Ø 56x1,25 mm). Seitlicher Wellenkern aus hochwertigem Kunststoff, mit Bund zur Abdeckung des Wellenendes. Über Metallachsstift in hochwertigen Kugellagern in den Aluminium-Seitenteilen gelagert. Bei Gruppenanlagen Kupplungen aus Sechskant-Vollmaterial SW 17.		
5. Markisentuch		
Markisentuch, Trägergewebe aus hochreißfestem Polyester, Beschichtung aus Acrylat. Der Stoff ist zu 100 % PVC-frei und geruchsneutral und erlaubt eine sehr gute Durchsicht nach außen. Schwer entflammbar nach DIN 4102-1 B1. Farbauswahl gemäß der jeweils gültigen Kollektion. Das Stoffgewicht beträgt 330 g/m², Bahnbreite 2600 mm. Alle Nähte und Säume sind mit PTFE (Teflon)-Nähfaden herzustellen.		
Richtfabrikat: Warema, Twilight Pearl - Preisgruppe 4 oder glw.		
Angebotenes Fabrikat und Typ: '.....'		
6. Seitliche Führung		
Führungsprofile aus stranggepresstem Aluminium, 45x64 mm, mit unterer Montagenut,		

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten
02	Titel	Sonnenschutzanlagen
ZTV 03 Innenliegende Verschattung Dachverglasung		
speziellen Kammern zur Aufnahme der Gleiter sowie extra Kammern für die Zahnriemen. 7. Seilabspannung quer Bei Bestelllänge über 3000 mm ist eine Seilabspannung quer nötig. Sie besteht aus Stahl mit einer Polyamid-Ummantelung. 8. Ausfallprofil ohne Volant-Rollo Stranggepresstes Aluminiumprofil, Abmessung 94x54 mm, mit Kedergasse zur Tuchbefestigung. Oberflächenbehandlung generell pulverbeschichtet. 9. Oberflächenbehandlung siehe ZTV 01 Sonnenschutzanlage 10. Befestigungs- und Verbindungsteile Innerhalb der Anlage aus A2-Stahl oder Aluminium. Für die Befestigung auf Holz, Aluminium oder Kunststoff müssen Schrauben mit Dichtbeschichtung zur Verhinderung von Wassereintritt durch Kapillarwirkung eingesetzt werden. Bei Montage auf Holz müssen zusätzliche Edelstahl-Distanzscheiben mit EPDM-Dichtscheiben montiert werden. Ein Prüfnachweis über die Dichtigkeit des Befestigungssystems ist auf Verlangen nachzureichen. 11. Kunststoffteile Sämtliche Kunststoffteile sind in Schwarz anzubieten.		
02.00 Bereich Allgemeine Leistungen		
02.00.1	Antriebe für Raffstoranlage	
	Antriebe für Sonnenschutzanlagen gemäß ZTV 01, ZTV 02 und ZTV 03	
	Verdeckt eingebauter, wartungsfreier Elektro-Mittelmotor mit angeflanschem Planetengetriebe und beidseitigem Wellenabgang, eingebauten Endschaltern und Thermoschutzschalter. Es werden generell Motoren mit einstellbarem oberen und unteren Endschalter, sowie zusätzlichem oberen Auflaufendschalter eingesetzt. Heben und Senken der Raffstoren durch Betätigung des Schalters bis zur Raststellung. Wenden der Lamellen durch leichtes Antippen der jeweiligen Richtung. Der Schalter ist mit Richtungspfeilen versehen. Bei Erreichen der oberen oder unteren Endposition bewirken die im Motor eingebauten Endschalter das automatische Abschalten des Antriebes	
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten			
02	Titel	Sonnenschutzanlagen			
02.00	Bereich	Allgemeine Leistungen			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
	incl. Kabelpeitsche und fest vergossenem Steckerteil STAK 3 Motoren fertig eingebaut in Sonnenschutzanlagen				
	Einbauort EG Ausführung gemäß Planung				
		14 Stk	EP.....	GP	
02.00.2	Antriebe für Kassetten-Rollos				
	Antriebe für Kassetten-Rollos gemäß ZTV 03				
	Verdeckt eingebauter, wartungsfreier Rohrmotor 230 V, 50 Hz (Drehmoment und Leistungsaufnahme auf Anlagengröße abgestimmt), Schutzart IP 44, mit integriertem Thermoschutz und eingebautem Kondensator. Der Motor verfügt über eine mechanische Endabschaltung. Der Motor verfügt über eine positionsgesteuerte Endabschaltung in der unteren und oberen Endlage. Der Anschluss erfolgt durch eine im Motorkopf steckbare Anschlussleitung mit vormontiertem Stecker STAS 3.				
	Einbauort EG Ausführung gemäß Planung				
		3 Stk	EP.....	GP	
02.00.3	Kupplungen				
	Kupplungen für Sonnenschutzanlagen gemäß ZTV 01, ZTV 02 und ZTV 03				
	Je nach Einbausituation sind die Behänge gemäß der beiliegenden Planung in Gruppen zu kuppeln. Die Kupplung der Antriebswellen hat revisionierbar zu erfolgen. Alle Behänge im Bereich der Fensterbänder müssen kuppelbar ausgeführt werden.				
	Einbauort EG Ausführung gemäß Planung				
		4 Stk	EP.....	GP	
02.00.4	Verlängerung Verkabelung 5 m				
	Verlängerung der vorgenannten Verkabelung der Sonnenschutzanlagen bis zum Übergabepunkt an das Gewerk Elektroarbeiten um 5 m				
		3 Stk	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
02	Titel	Sonnenschutzanlagen		
02.00	Bereich	Allgemeine Leistungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.00.5	Verlängerung Verkabelung 10 m Verlängerung der vorgenannten Verkabelung der Sonnenschutzanlagen bis zum Übergabepunkt an das Gewerk Elektroarbeiten um 10 m	3 Stk	EP.....	GP
02.00.6	Verlängerung Verkabelung 15 m Verlängerung der vorgenannten Verkabelung der Sonnenschutzanlagen bis zum Übergabepunkt an das Gewerk Elektroarbeiten um 15 m	3 Stk	EP.....	GP
Summe Bereich 02.00		Allgemeine Leistungen, Netto:		
02.01	Bereich Erweiterung			
02.01.1	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 3355 mm x 2875 mm Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02 Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 3355 mm x 2875 mm Einbauort : Ansicht Ost Ausführung gemäß Planung: RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	1 St	EP.....	GP
02.01.2	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 3355 mm x 2875 mm Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02 Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 3355 mm x 2875 mm Einbauort : Ansicht Ost Ausführung gemäß Planung: RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
02	Titel	Sonnenschutzanlagen		
02.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.3	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 4045 mm x 2875 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 4045 mm x 2875 mm			
	Einbauort : Ansicht Ost			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
02.01.4	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 4065 mm x 2875 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 4065 mm x 2875 mm			
	Einbauort : Ansicht Ost			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
02.01.5	Rolloanlage, Abm. 2560 mm x 2195 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 03			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 2560 mm x 2195 mm			
	Einbauort : Dachaufsicht			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
02.01.6	Rolloanlage, Abm. 2560 mm x 2195 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 03			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 2560 mm x 2195 mm			
	Einbauort : Dachaufsicht			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
02	Titel	Sonnenschutzanlagen		
02.01	Bereich	Erweiterung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.01.7	Rolloanlage, Abm. 2560 mm x 2195 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 03			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 2560 mm x 2195 mm			
	Einbauort : Dachaufsicht			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
02.01.8	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 4670 mm x 1805 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 4670 mm x 1805 mm			
	Einbauort : Ansicht Nord			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
Summe Bereich 02.01			Erweiterung, Netto:	.....
02.02	Bereich Innenhof			
02.02.1	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 2025 mm x 2865 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 2025 mm x 2865 mm			
	Einbauort : Ansicht West Innenhof			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
02	Titel	Sonnenschutzanlagen		
02.02	Bereich	Innenhof		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.2	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 1870 mm x 2865 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 1870 mm x 2865 mm			
	Einbauort : Ansicht West Innenhof			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
02.02.3	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 2970 mm x 2865 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 2970 mm x 2865 mm			
	Einbauort : Ansicht West Innenhof			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
02.02.4	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 3545 mm x 2865 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 3545 mm x 2865 mm			
	Einbauort : Ansicht West Innenhof			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
02	Titel	Sonnenschutzanlagen		
02.02	Bereich	Innenhof		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
02.02.5	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 2495 mm x 2865 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 2495 mm x 2865 mm			
	Einbauort : Ansicht West Innenhof			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
02.02.6	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 2030 mm x 2865 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 2030 mm x 2865 mm			
	Einbauort : Ansicht West Innenhof			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
02.02.7	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 1900 mm x 2865 mm			
	Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02			
	Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 1900 mm x 2865 mm			
	Einbauort : Ansicht West Innenhof			
	Ausführung gemäß Planung:			
	RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		1 St	EP.....	GP
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten			
02	Titel	Sonnenschutzanlagen			
02.02	Bereich	Innenhof			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
				Übertrag:	
02.02.8	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 2345 mm x 2865 mm Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02 Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 2345 mm x 2865 mm Einbauort : Ansicht West Innenhof Ausführung gemäß Planung: RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	1 St	EP.....	GP	
02.02.9	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 2580 mm x 2865 mm Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02 Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 2580 mm x 2865 mm Einbauort : Ansicht West Innenhof Ausführung gemäß Planung: RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	1 St	EP.....	GP	
02.02.10	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 2155 mm x 2865 mm Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02 Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 2155 mm x 2865 mm Einbauort : Ansicht West Innenhof Ausführung gemäß Planung: RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	1 St	EP.....	GP	
02.02.11	Raffstoreanlage mit Seilführung, Abm. 1900 mm x 2865 mm Sonnenschutzanlage gemäß ZTV 01 und ZTV 02 Größe Verschattungsfläche (BxH) ca. : 1900 mm x 2865 mm Einbauort : Ansicht West Innenhof Ausführung gemäß Planung: RDS-ARC-AN-BE-AX.06-5v00-283 Sonnenschutzplan Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV	1 St	EP.....	GP	
				Übertrag:	

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
02	Titel	Sonnenschutzanlagen		
02.02	Bereich	Innenhof		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 02.02				
			Innenhof, Netto:	.....
Summe Titel 02				
			Sonnenschutzanlagen, Netto:	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			Gesamtsumme, Brutto:	.....
03 Titel Metallbauarbeiten				
03.01 Bereich Attikaabdeckungen				
03.01.1	Aluminium Attikaabdeckung Dach Typ 1			
	Attikaabdeckung d= 3mm aus Aluminiumblech 1- teilig			
	Abmessung:			
	3-fach gekantet Abwicklung ca. 630-650 mm			
	pulverbeschichtet gemäß ZTV			
	Sämtliche notwendige Stöße sind eigenverantwortlich durch den AN zu ermitteln und auf das Fassadenraster zu beziehen. Die notwendigen Stöße sind als Schubstrecke mit Rillenstossverbindern ohne weitere Abdeckung der Stoßfuge von oben auszuführen. Am Stoß wird einseitig an der Blechunterseite ein Überlappungsblech mit aufgeschweisster durchgehender 3-facher Zahnung zur Wasserableitung angeschweisst , das oberer Blech erhält entsprechend versetzt eine passenden Zahnung. Im Bereich der Tropfkante sind Entwässerungsbohrungen in ausreichender Anzahl vorzusehen.			
	- Überstand über fertige Wandfläche der ca. 40 mm			
	- inkl. unterseitige Aluminiumblechverkleidung des Überstandes in selber Oberfläche wie Attikablech			
	- inkl. Ausbildung einer Tropfkante			
	- inkl. schlagregendichter Unterbahn			
	- inkl. Blechhalter nach statischer und konstruktiver Erfordernis			
	- inkl. Dämmung der Hohlräume und Antidröhnbeschichtung der Unterseite.			
	- inkl. Anarbeitung an alle anschliessenden Bauteile			
	Zugehörige Detailzeichnungen des Planers:			
	Plan No. 5013 und 5021			
	Positionspläne No. 282			
	Abmessungen und Ausführung gemäß Planung			
	Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV.			
		89 m	EP.....	GP
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
03	Titel	Metallbauarbeiten		
03.01	Bereich	Attikaabdeckungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
03.01.2	Aluminium Attikaabdeckung Dach Typ 2 Attikaabdeckung d= 3mm aus Aluminiumblech 1- teilig Abmessung: 3-fach gekantet Abwicklung ca. 710 mm pulverbeschichtet gemäß ZTV Sämtliche notwendige Stöße sind eigenverantwortlich durch den AN zu ermitteln und auf das Fassadenraster zu beziehen. Die notwendigen Stöße sind als Schubstrecke mit Rillenstossverbindern ohne weitere Abdeckung der Stoßfuge von oben auszuführen. Am Stoß wird einseitig an der Blechunterseite ein Überlappungsblech mit aufgeschweisster durchgehender 3-facher Zahnung zur Wasserableitung angeschweisst , das oberer Blech erhält entsprechend versetzt eine passenden Zahnung. Im Bereich der Tropfkante sind Entwässerungsbohrungen in ausreichender Anzahl vorzusehen. - Überstand über fertige Wandfläche der ca. 40 mm - inkl. unterseitige Aluminiumblechverkleidung des Überstandes in selber Oberfläche wie Attikablech - inkl. Ausbildung einer Tropfkante - inkl. schlagregendichter Unterbahn - inkl. Blechhalter nach statischer und konstruktiver Erfordernis - inkl. Dämmung der Hohlräume und Antidröhnbeschichtung der Unterseite. - inkl. Anarbeitung an alle anschliessenden Bauteile Zugehörige Detailzeichnungen des Planers: Plan No. 5013 und 5021 Positionspläne No. 282 Abmessungen und Ausführung gemäß Planung Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV.	41 m	EP.....	GP
03.01.3	Aluminium Attikaabdeckung Dach Typ 3 Attikaabdeckung d= 3mm aus Aluminiumblech 1- teilig Abmessung: 3-fach gekantet Abwicklung ca. 910-950 mm pulverbeschichtet gemäß ZTV Sämtliche notwendige Stöße sind eigenverantwortlich durch den AN zu ermitteln und auf das Fassadenraster zu beziehen. Die notwendigen Stöße sind als Schubstrecke mit Rillenstossverbindern ohne weitere Abdeckung der Stoßfuge von oben auszuführen. Am Stoß wird einseitig an der Blechunterseite ein Überlappungsblech mit aufgeschweisster durchgehender 3-facher Zahnung zur Wasserableitung			
Übertrag:				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
03	Titel	Metallbauarbeiten		
03.01	Bereich	Attikaabdeckungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	angeschweisst , das oberer Blech erhält entsprechend versetzt eine passenden Zahnung. Im Bereich der Tropfkante sind Entwässerungsbohrungen in ausreichender Anzahl vorzusehen. - Überstand über fertige Wandfläche der ca. 40 mm - inkl. unterseitige Aluminiumblechverkleidung des Überstandes in selber Oberfläche wie Attikablech - inkl. Ausbildung einer Tropfkante - inkl. schlagregendichter Unterbahn - inkl. Blechhalter nach statischer und konstruktiver Erfordernis - inkl. Dämmung der Hohlräume und Antidröhnbeschichtung der Unterseite. - inkl. Anarbeitung an alle anschliessenden Bauteile Zugehörige Detailzeichnungen des Planers: Plan No. 5013 und 5021 Positionspläne No. 282 Abmessungen und Ausführung gemäß Planung Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV.			Übertrag:
		109 m	EP.....	GP
03.01.4	Aluminium Attikaabdeckung Dach Typ 4 Attikaabdeckung d= 3mm aus Aluminiumblech 1- teilig Abmessung: 3-fach gekantet Abwicklung ca. 1010 mm pulverbeschichtet gemäß ZTV Sämtliche notwendige Stöße sind eigenverantwortlich durch den AN zu ermitteln und auf das Fassadenraster zu beziehen. Die notwendigen Stöße sind als Schubstrecke mit Rillenstossverbindern ohne weitere Abdeckung der Stoßfuge von oben auszuführen. Am Stoß wird einseitig an der Blechunterseite ein Überlappungsblech mit aufgeschweisster durchgehender 3-facher Zahnung zur Wasserableitung angeschweisst , das oberer Blech erhält entsprechend versetzt eine passenden Zahnung. Im Bereich der Tropfkante sind Entwässerungsbohrungen in ausreichender Anzahl vorzusehen. - Überstand über fertige Wandfläche der ca. 40 mm - inkl. unterseitige Aluminiumblechverkleidung des Überstandes in selber Oberfläche wie Attikablech - inkl. Ausbildung einer Tropfkante - inkl. schlagregendichter Unterbahn - inkl. Blechhalter nach statischer und konstruktiver Erfordernis - inkl. Dämmung der Hohlräume und Antidröhnbeschichtung der Unterseite. - inkl. Anarbeitung an alle anschliessenden Bauteile Zugehörige Detailzeichnungen des Planers: Plan No. 5021			Übertrag:
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
03	Titel	Metallbauarbeiten		
03.01	Bereich	Attikaabdeckungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag:			
	Positionspläne No. 282			
	Abmessungen und Ausführung gemäß Planung Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV.			
		15 m	EP.....	GP
03.01.5	Zulage Attikaabdeckung T-Stück			
	Zulage zu den Vorpositionen Attikaabdeckung für die fachgerechte Ausbildung von T-Stück Verbindungen an welchen drei Attikaflächen zusammenlaufen. Als Sonderausbildung unterschiedlicher Winkelgrade in jeder Konstruktions-, Abdichtungs- und Dämmelage.			
	Positionspläne No. 282			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		4 St	EP.....	GP
03.01.6	Zulage Attikaabdeckung Ecken			
	Zulage zu den Vorpositionen Attikaabdeckung für die fachgerechte Ausbildung von Innen- und Außenecken. Als Sonderausbildung unterschiedlicher Winkelgrade in jeder Konstruktions-, Abdichtungs- und Dämmelage.			
	Positionspläne No. 282			
	Ausführung und Kalkulation gemäß ZTV			
		8 St	EP.....	GP
Summe Bereich 03.01				
	Attikaabdeckungen, Netto:			.....
03.02	Bereich Sockelblech			
03.02.1	Wandanschluss- / Sockelblechprofil inkl UK 350mm			
	Liefern und fachgerecht montieren eines Wandanschluss-/ Sockelabschlussprofil zur Ausbildung eines dauerhaft witterungsbeständigen Fassadenanschlusses im Sockelbereich bestehend aus:			
	- Hochwertigem mehrfach gekantetem und korrosionsbeständigen Aluminiumprofil			
	- pulverbeschichtet nach ZTV			
	- Nicht sichtbare Unterkonstruktion montiert auf bauseits angebrachtem Holz 80mm			
	- inkl. aller notwendige Befestigungsmittel			
	- notwendige Stöße sind auf ein minimum zu reduzieren			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag:			

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
03	Titel	Metallbauarbeiten		
03.02	Bereich	Sockelblech		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: - Kantenausbildung gemäß vorgeben DGUV Sichere Schule gerundet und ohne Verletzungsgefahren - Stoßfugen sind hinterlegt auszuführen Positionspläne No. 280 & 281 Abmessungen und Ausführung gemäß Planung Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV.	90 m	EP.....	GP
03.02.2	Wandanschluss- / Sockelblechprofil inkl UK 380mm Liefern und fachgerecht montieren eines Wandanschluss-/ Sockelabschlussprofil zur Ausbildung eines dauerhaft witterungsbeständigen Fassadenanschlusses im Sockelbereich bestehend aus: - Hochwertigem mehrfach gekantetem und korrosionsbeständigen Aluminiumprofil - pulverbeschichtet nach ZTV - Nicht sichtbare Unterkonstruktion montiert auf bauseits angebrachtem Holz 80mm - inkl. aller notwendige Befestigungsmittel - notwendige Stöße sind auf ein minimum zu reduzieren - Kantenausbildung gemäß vorgeben DGUV Sichere Schule gerundet und ohne Verletzungsgefahren - Stoßfugen sind hinterlegt auszuführen - inkl. fachgerechter Einbindung in die Abdichtungsebene der Fassadenbahn Positionspläne No. 280 & 281 Abmessungen und Ausführung gemäß Planung Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV.	50 m	EP.....	GP
03.02.3	Wandanschluss- / Sockelblechprofil mit Unterkonstruktion Eckausbildung Eckausbildung zu vorbeschiebener Wandanschlussprofilen an Gebäude oder Laibungsecken von Eingangstüren. - Kantenausbildung gemäß vorgeben DGUV Sichere Schule gerundet und ohne Verletzungsgefahren - Stoßfugen sind hinterlegt auszuführen Positionspläne No. 280 & 281 Abmessungen und Ausführung gemäß Planung Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV.	18 St	EP.....	GP

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
03	Titel	Metallbauarbeiten		
03.02	Bereich	Sockelblech		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Summe Bereich 03.02				
			Sockelblech, Netto:	.....
03.03 Bereich Blechverkleidungen				
Hinweistext zu Blechverkleidungen Die im nachfolgenden beschriebenen Blechverkleidungen beschreiben Bauteile welche über die Leistungen der LV Positionen unter Kapitel 01 / 03 hinausgehen.				
03.03.1	Laibungsblech an Türen Innenseitig Seitliche Verkleidung der Laibungsanschlüsse an Türen zum bekleiden von Installation und Tragwerk mit einer Aluminiumblechblende d=3 mm pulverbeschichtet, inkl. der notwendigen Unterkonstruktion. Das Blech ist 2-fach gekantet auszuführen und muss mittels geeigneter UK am Bauwerk befestigt werden. Befestigungsmittel nach stat. Erfordernis mittels Senkkopfschrauben in selber Oberfläche wie das pulverbeschichtete Blech. Abwicklung der Blende ca. 750-800 mm. Länge: 700mm - 3100 mm Distanz zum Baukörper: 5-100mm Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			
		12 m	EP.....	GP
03.03.2	Seitlicher Verschluss Bestandsanschluss 400-450mm Seitlicher Verschluss der Türleibung mit Aluminiumblechblende d=3 mm pulverbeschichtet, inkl. der notwendigen Unterkonstruktion. Montage an bestehende Fassadenkonstruktion. Befestigungsmittel nach stat. Erfordernis mittels Senkkopfschrauben in selber Oberfläche wie das pulverbeschichtete Blech. Presssattes ausfüllen des Hohlraums mit Mineralwolle 80mm WLG032. Breite der Blende ca. 400-450 mm. Länge: 700mm - 3500 mm Distanz zum Baukörper: ca.80mm Inkl. Anarbeiten an Seitliche Anschlüsse. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			
		15 lfm	EP.....	GP
				Übertrag:

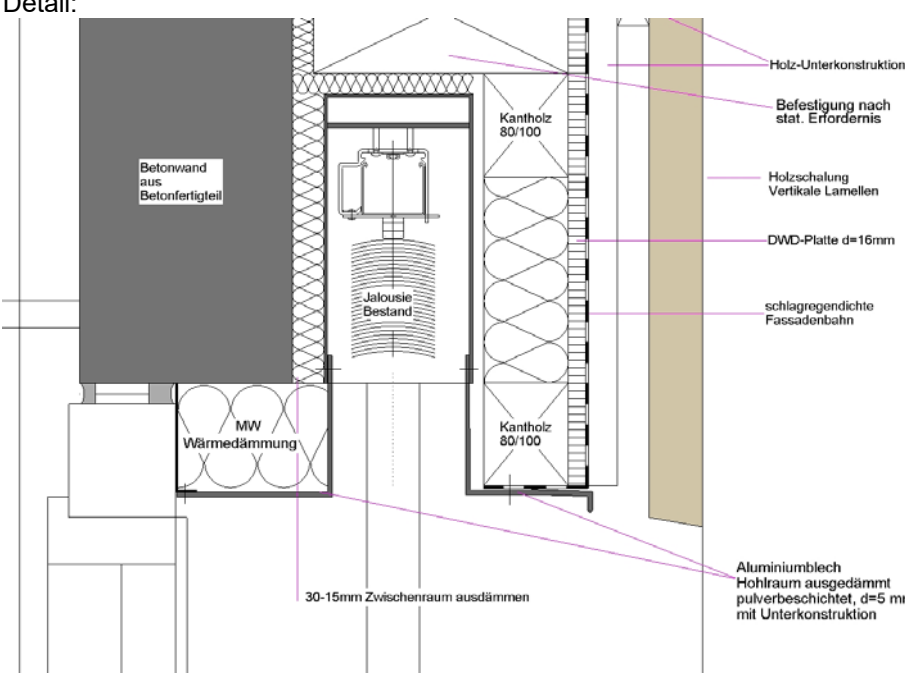
Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
03	Titel	Metallbauarbeiten		
03.03	Bereich	Blechverkleidungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag:
03.03.3	Seitlicher Verschluss Bestandsanschluss 100-150mm			
	Wie Position 03.03.2 (Seite 179) jedoch: mit den Abmessungen. Breite der Blende ca. 100-150 mm.			
		10 m	EP.....	GP
03.03.4	Unterseitiger Verschluss Raffstorkasten 165-170mm			
	Unterseitiger Verschluss von Raffstorkästen in Bereiche in denen keine Verschattung eingebaut wird mit einer Aluminiumblechblende d=3 mm pulverbeschichtet, inkl. der notwendigen Unterkonstruktion. Breite der Blende ca. 165-170 mm. Länge: 700mm - 3500 mm			
	Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			
		6 lfm	EP.....	GP
03.03.5	Unterseitiger Verschluss Türlaibung 380-400mm			
	Unterseitiger Verschluss der Türlaibung mit Aluminiumblechblende d=3 mm pulverbeschichtet, inkl. der notwendigen Unterkonstruktion. Befestigungsmittel nach stat. Erfordernis mittels Senkkopfschrauben in selber Oberfläche wie das pulverbeschichtete Blech. Presssattes ausfüllen des Hohlraums mit Mineralwolle 120mm WLG032.			
	Breite der Blende ca. 380-400 mm. Länge: 700mm - 3500 mm Distanz zum Baukörper: ca.120mm			
	Inkl. Anarbeiten an Seitliche Anschlüsse. Kalkulation und Ausführung gemäß ZTV und Planunterlagen.			
		10 lfm	EP.....	GP
03.03.6	Unterseitiger Verschluss bestehender Sonnenschutz			
	Unterseitiger Verschluss an den bestehenden Sonnenschutzkästen mit zwei Stück Aluminiumblechblenden in d=3 mm, pulverbeschichtet, inkl. der notwendigen Unterkonstruktion. Befestigungsmittel nach stat. Erfordernis mittels Senkkopfschrauben in selber Oberfläche wie das pulverbeschichtete Blech am bestehenden Fenster bzw. am bestehenden Sonnenschutzkasten. Presssattes ausfüllen des			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
03	Titel	Metallbauarbeiten		
03.03	Bereich	Blechverkleidungen		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Hohlraum hinter dem bestehenden Sonnenschutzkasten 15-30mm sowie den Hohlraum der Laibung von 100mm mit Mineralwolle WLG032. Abwicklung Blende am Rahmen: ca. 300 mm 1-fach gekantet Abwicklung Blende an Fassade: ca. 290mm 3-fach gekantet Länge: 700mm - 3500 mm Distanz zum Baukörper: ca.100mm Detail: 		Übertrag:	
		140 m	EP.....	GP
Summe Bereich 03.03		Blechverkleidungen, Netto:		
Summe Titel 03		Metallbauarbeiten, Netto: zzgl. MwSt. (19,0 %): Gesamtsumme, Brutto:		
04	Titel	Wartung		
				Übertrag:

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
04	Titel	Wartung		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
04.1	Kosten für die jährliche Wartung der E-Flügel			
	Kosten für die jährliche Wartung der elektromechanisch zu bedienenden Flügel			
	Wartung und technische Prüfung der Anlagen und aller Zusatzkomponenten.			
	Inkl. Prüfbericht und Bestätigung.			
		4 Jahre	EP.....	GP
04.2	Kosten für die jährliche Wartung und Pflege der vorbeschriebenen Fenster/Tür- und Fassadenelemente			
	Kosten für die jährliche Wartung und Pflege der vorbeschriebenen Fenster/Tür- und Fassadenelemente			
	Der Angebotspreis hat sämtliche im Rahmen der Inspektions- und Wartungsarbeiten anfallenden Klein-, Reinigungs- und Schmiermaterialien zu enthalten.			
	Die Merkblätter WP.01, WP.02, WP.03, WP.04 und WP.05 des Verbands der Fenster- und Fassadenherstellen e.V. / Frankfurt am Main sind zu beachten.			
		4 Jahre	EP.....	GP
04.3	Kosten für die jährliche Wartung und Pflege der vorbeschriebenen Raffstoranlagen, Kassetten-Rollo und Verdunklung			
	Kosten für die jährliche Wartung und Pflege der vorbeschriebenen Raffstoranlage mit Seil- und Seitenführung, Kassetten-Rollo mit dreiteiliger Kassette und Motor, sowie Verdunklung mit Führung und Aluminiumblech.			
	Der Angebotspreis hat sämtliche im Rahmen der Inspektions- und Wartungsarbeiten anfallenden Klein-, Reinigungs- und Schmiermaterialien zu enthalten.			
		4 Jahre	EP.....	GP
Summe Titel 04		Wartung, Netto:		
05 Titel Stundenlohnarbeiten				
Übertrag:				

Leistungsverzeichnis

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
05	Titel	Stundenlohnarbeiten		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag:				
05.1	Stundensatz Mittellohn Der Stundenlohn-Verrechnungssatz ist als Mittellohn für sämtliche Lohngruppen zu kalkulieren und anzubieten. Anzubieten ist ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen enthält, wie z.B. Lohn- und Gehaltskosten (Tariflöhne einschl. etwaiger Lohnzulagen, Lohnzuschläge und vermögenswirksamer Leistungen), die Lohn- und Gehaltskosten (z.B. Auslösungen, Wegegeder, Wegezeitenentschädigung, Fahrkostenerstattung), die Sozialkassenbeiträge, ggf. die Winterbau-Umlage, die Gemeinkostenanteile sowie Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer. Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeuge oder Geräte bis zu 410,00 EUR Anschaffungswert (Netto), sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2m über Geländer oder Fußboden liegen, sind in den Verrechnungssatz einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet. Zur Anrechnung der Stundenarbeiten hat der Auftragnehmer den Durchschlag der bescheinigten Stundenzettel der Rechnung beizufügen. Der Originalrapport muss nach Unterschrift dem Auftraggeber überlassen werden. Die Stundenzettel müssen außer den Angaben nach §15 Nr. 3, VOB Teil B, das Datum, die Bezeichnung der Baustelle, die Namen der Arbeitskraft und die Art der Leitungen enthalten. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Stundenlohnarbeiten nur nach vorheriger Genehmigung ausgeführt werden dürfen. Stundenlohnarbeiten sind täglich anerkennen zu lassen und monatlich abzurechnen. Zur Verrechnung kommen die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Die im Leistungsverzeichnis angegebene Zahl von Stunden ist unverbindlich. Stunden-Verrechnungssatz für voraussichtliche Stundenlohnarbeiten einschließlich beigestellten Werkzeugen und Hilfsmitteln, Auslösungen und Fahrgeld.			
		125 h	EP.....	GP
Summe Titel 05		Stundenlohnarbeiten, Netto:		

LV-Zusammenfassung

Roßdorfschule Nürtingen (1074)

032	LV	Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten		
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Fassadenelemente	30	.....
01.00	Bereich	Allgemeine Leistungen	136	.....
01.01	Bereich	Erweiterung	137	.....
01.02	Bereich	Innenhof	151	.....
01.03	Bereich	Bestandsfassade	153	.....
02	Titel	Sonnenschutzanlagen	161	.....
02.00	Bereich	Allgemeine Leistungen	166	.....
02.01	Bereich	Erweiterung	168	.....
02.02	Bereich	Innenhof	170	.....
03	Titel	Metallbauarbeiten	174	.....
03.01	Bereich	Attikaabdeckungen	174	.....
03.02	Bereich	Sockelblech	177	.....
03.03	Bereich	Blechverkleidungen	179	.....
04	Titel	Wartung	182	.....
05	Titel	Stundenlohnarbeiten	183	.....
Summe LV 032 Verglasungs- und Sonnenschutzarbeiten				
		Angebotssumme, Netto:	EUR	.....
		zzgl. MwSt. (19,0 %):	EUR	.....
		<u>Angebotssumme, Brutto:</u>	EUR	<u>.....</u>